ALINCO

デジタル簡易無線機（総務省技術基準適合品）
AMBE 方式
無線局種別コード：3B（免許局）

DJ-BU70D

簡易取扱説明書

<注意>
- 本製品をご利用になるためには、簡易無線局免許を取得する必要があります。
  免許申請手続きをしないで運用されますと不法無線局開設により罰則を受けます。
  必ず免許状が手元に届いたのを確認してからご使用ください。
- 音声圧縮（符号化）方式　AMBE+2TM以外の無線機とは通話できません。

アルインコデジタルトランシーバーをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本機の性能を充分に発揮させるために、この取扱説明書を最後までお読みいただくようお願いいたします。アフターサービスなどについても記載していますので、この取扱説明書は必ず保管してください。また、補足シートや正誤表が入っている場合は、取扱説明書と合わせて保管してください。免許の更新等の届け出や保証の詳細は販売店様に直接ご相談ください。

本機は日本国内専用モデルです。海外では規格と電波行政の違いからお使いになれません。
This product is intended for use only in Japan.

アルインコ株式会社 電子事業部

東京支店	〒103-0027	東京都中央区日本橋２丁目３番４号	日本橋プラザビル14階	TEL.03-3278-5888
大阪支店	〒541-0043	大阪市中央区高麗橋4丁目4番9号	淀屋橋ダイビル13階	TEL.06-7636-2361
名古屋支店	〒460-0002	名古屋市中区丸の内1丁目10番19号	サンエイビル４階	TEL.052-212-0541
福岡営業所	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東2丁目13番34号	エコービル2階	TEL.092-473-8034

製品に関するご相談は
フリーダイアル 0120-464-007
全国どこからでも無料で、サービス窓口につながります。
受付時間／10:00〜17:00月曜〜金曜（祝祭日及び12:00〜13:00は除きます）
ホームページ　http://www.alinco.co.jp/ 「電子事業」をご覧ください。

PS0918
FNEK-EN

使用前のご注意

■ 電波法上のご注意
- 本機はデジタル簡易無線免許局です。使用するにはあらかじめ、免許申請が必要になります。
- 免許状記載の有効期限が過ぎると、無線局の運用はできません。免許状に関することは販売店にご相談ください。
- 他局の通信を妨害したり、傍受した内容を他に漏らしたり、傍受した内容を盗用することは法律で固く禁じられており、違反すると罰せられます。
- 本機は日本国の河川湖沼を含む陸上、領海と接続水域、及び排他的経済水域内でお使いになれます。上空、海外での使用は違法で罰せられます。
- この無線機は免許を受けた人（免許人）のみ使用できます。貸し出しはできません。

■ 航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、病院や医療介護施設、無線中継所など無線機器の使用が制限されている場所で使うと罰せられることがあります。
■ 本機を複数台でご使用いただく場合、至近距離（10m程度が目安）で同時に通信しないでください。異なるチャンネル同士であっても、強い電波が影響し合って通話ができなくなることがあります。
■ 本機を分解、改造したり、本体背面に貼り付けてある証明ラベルを剥がして使用することは法律で固く禁じられています。
■ この無線機は業務連絡専用です。レジャー用途の交信はできません。目的外の通信をすると罰せられることがあります。
■ 高温、多湿、直射日光の当たるところ、ほこりの多い場所は避けてお使いください。
■ 通信のできる距離は周囲の状況によって大きく異なります。
本機に採用されている電波は直進性が高く、間に構造物や地形などの障害物があると通信できる距離が短くなります。
■ 販売店で事前にプログラミングされている場合、本書に書かれた機能の一部は制限されていることがあります。詳しくは、プログラミングした販売店にお問い合わせください。
■ 本体背面及び上面に貼られている黒いシールは剥がさないでください。防水性能を維持できなくなります。
■ 本機の秘話機能は第三者に通信内容が聞かれる可能性を低くするものであり、無線の性質上、通信の秘匿性を保証するものではありません。
■ 海外では法律や周波数の割り当てが異なるため使用できません。
This product is intended for use only in Japan.
■ 本機は米国DVSI社の開発したAMBE(Advanced Multi-Band Excitation)方式による音声圧縮技術を採用しAMBE+2TMを使用した他のデジタル簡易無線(種別コード:3B)との互換性を確保していますが、AMBE+2TM以外の音声圧縮技術(RALCWI方式など)を使用したデジタルトランシーバーとの互換性はありません。

付属品一覧と取り付け方

本製品には以下のものが付属しています。ご使用前に確認してください。

- □ 本体
- □ ベルトクリップ（ビス2本付）　EBC-46
- □ ロングアンテナ EA-252
- □ 取扱説明書（本書）
- □ 保証書

注意 保証の詳細については販売店にお確かめください。業務用無線機の場合、弊社の規定とは異なるサービスを提供されている場合があります。
弊社の製品保証の内容は、同梱の保証書に記載の通りです。購入店名、購入日の記入（または専用ステッカー貼付けなど）と、記載の製造番号をお確かめの上、本書と一緒に大切に保管してください。記載がないときは販売店発行のレシート、納品書など購入店、購入日、商品の明細が確認できる書類を一緒に保存してください。確認ができない場合は製品保証が無効となりますのでご注意ください。

弊社純正、または弊社が認めたアクセサリー以外をご使用になって起きた不具合は保証期間の有無を問わず有償修理になります。他の無線機メーカー製オプション品が使えるかどうかは検証していないため、ご使用は推奨できません。アクセサリー専業メーカーの製品であれば、そのメーカーにお問い合わせください。

他社製アクセサリーに起因する不具合は、弊社で修理や改造で対応することはできません。

■ アンテナの取付け方

アンテナの根元を持って時計方向（右）に回転が止まるまで回します。
外すときは反時計方向（左）に回します。

注意 市販されているアンテナ端子変換用コネクターには、この製品に適合しない形状のものがあります。変換コネクターが正しく接触しているか確認してからお使いください。

参考
■ 外部アンテナの接続(467MHz帯免許局用)
市販のデジタル簡易無線機用アンテナを接続することができます。
アンテナコネクターはSMA型です。接続ケーブルや取付け金具を含めたアンテナのご購入は、無線機販売店にご相談ください。
標準付属品のホイップアンテナのスペアも販売店でお求めになれます。
使用可能なアンテナ型式については弊社ホームページで確認できます。
351MHz帯の簡易無線登録局用アンテナとは異なります。

■ ベルトクリップの取付け方

ベルトクリップをネジで本体の背面部のねじ穴に合わせて取付けます。
(+ドライバーNo2が必要です)

注意 定期的に、ネジにゆるみがないか点検してください。ベルトクリップは消耗品です。スペア部品として販売していますので、お買い求めの際は販売店にご相談ください。
標準付属品以外のネジを使うと無線機本体が破損します。絶対に規格以外のネジは使わないでください。
ベルトクリップEBC-46
（ベルトクリップ1 個、ネジ2 本）

■ バッテリーパック（オプション）の取付け/ 取外し

● **バッテリーパックの取付け方**
バッテリーパックを本体のツメに合わせ、バッテリーパックを矢印の方向に押し込んでしっかりと固定します。
ロックレバーが固定されているか確認します。

● **バッテリーパックの取外し方**
本体のロックレバーを押してバッテリーパックをスライドさせて取外します。

注: スライドさせる際は、指や爪などを傷めないよう、注意してください。

■ リチウムイオンバッテリーパックの充電方法

充電スタンドとACアダプターを接続してリチウムイオン充電池パックを充電します。

注意
- リチウムイオン充電池パックをお買い上げいただいたとき、または長い間使用しなかったときは、フル充電してからお使いください。専用充電スタンドでしか充電できません。
- 充電する際には電源を切ってください。充電しながらの運用は正常に動作しなかったり故障の原因となります。

充電スタンドのランプが赤色に点灯し、充電が完了するとランプが緑色になります。充電時間は空のバッテリーパックをフル充電する場合、EBP-98は約3時間/EBP-99は約4時間です。充電時間は周囲の温度で変動します。充電スタンドのランプが赤色に点滅した場合は正常に充電が完了していません。無線機の電源が入っている場合は電源を切って充電するか、電池を無線機から外して電池単体で充電してください。

非常時の備蓄用等で電池を入れた状態で長期保管するときは、週に一度は電池を抜いて液漏れや放電していないことを確かめてください。
待機電流のため電池は徐々に放電します。

DJ-BU50AD、連結用充電スタンドEDC-196RとACアダプターEDC-175をお使いの場合、EDC-214Rを接続してDJ-BU70Dを充電できます。但しこの場合は、充電スタンドは最大で4台しか連結できません。新しいACアダプターEDC-188をお求めになれば、EDC-196RとEDC-214Rは最大6台まで自在に組み合わせて充電できます。

本体の名称と動作

【ご注意】一部の機能は予めプログラミングされて、手動では変更できないことがあります。

■ 本体

名称		機能
PTT キー		押すと送信します。離すと受信に切り替わります。
短縮キー		よく使う機能を割り当てることができます。
インジケーター		緑点灯：受信中 赤点灯：送信中 水色点滅：短縮キーで音量固定中 白フラッシュ：緊急通報送信または受信 黄フラッシュ：電池電圧低下 紫フラッシュ：イヤホン断線検出 青フラッシュ：呼び出しあり（ベル機能動作時）／未読メッセージあり
キーボード	機能キー	押すとセットモードになります。 セットモードでは設定階層が深くなります。
キーボード	戻るキー	セットモードで設定階層が浅くなります。個別通信時には個別→グループ→全局と通信相手を切り替えます。 長押しでキーロック設定／解除ができます。
キーボード	▼／▲キー	チャンネル番号、各設定項目の UP/DOWN

■ ディスプレイ表示

		説明
①	(アンテナ)	受信した電波のレベルに応じて四段階に点灯します。送信時には送信マークになります。
②	5W	送信出力レベルに応じて表示します。
③	(ベル)	ベル機能設定時に点灯します。
④	秘話	秘話通信設定時に点灯します。
⑤	子機	子機間通話禁止機能で子機設定時に点灯します。
⑥	(鍵)	キーロック動作時に点灯します。
⑦	(電池)	バッテリー残量を表示します。
⑧	(録音)	未聴の録音データがある場合に点灯します。
⑨	(封筒)	未読のショートメッセージがある場合に点灯します。
⑩	(矢印)	コールバック機能設定時に点灯します。
⑪	VOX	VOX 機能設定時に点灯します。
⑫	自動	オートパワーオフ機能設定時に点灯します。
⑬	P	プライベートチャンネル機能動作時に点灯します。
⑭	セーブ	バッテリーセーブ機能設定時に点灯します。
⑮	CH 01	送信･受信チャンネル番号（周波数）や各設定内容を表示します。
⑯	UC:OFF	ユーザーコードや自局 ID、グループを表示します。

注意 ・セットモード「S メーター表示」をオンに設定すると①は受信時に一番左のアンテナマークのみ表示されるようになります。
また、⑧〜⑫のアイコンは表示されなくなります。

通話のしかた

■ 電源を入れる

電源/ 音量ツマミを時計方向にカチッと回して電源を入れます。

■ 音量を調整する

電源/ 音量ツマミを時計方向に回すと音量が大きくなります。
受信しながら適切な音量に調整してください。
イヤホンで聞くときはボリュームを最小にしておいて、受信しながらゆっくりボリュームを上げてください。
ツマミを回転するとボリューム表示します。

■ チャンネルを合わせる

待受画面で「▼/▲」キーを押しCH01〜CH65の中から交信相手と同じチャンネルを選択します。
キーを押し続けると連続してチャンネルが切替わります。

■ 受信する

信号を受信すると、受信した信号レベルに応じてディスプレイのアンテナが表示され、交信条件を満たしているとき音声が聞こえるようになります。個別通信のときは相手局の個別IDが表示されます。

重要 下記のような、インバーター内蔵の電気製品は受信障害になることがあります。
*LED照明　*IH式調理器具　*ソーラー発電装置
*DC-ACインバーターなどの車載機器

■ 送信する

「PTT」キーを押すと、インジケーターが赤色に点灯し送信状態になります。
「PTT」キーを押しながら、マイクに向かって話します。マイクと口元は5cmほど離してください。
「PTT」キーを離すと受信待受状態に戻ります。

本機は送信を開始してから相手に音声が聞こえるまで若干の遅延があります、「PTT」キーを押したら一呼吸置いてからお話ください。

重要
- マイクに向かって話すとき、声が大きすぎたり口元が近すぎたりすると、送信音が歪み(ひずみ)ますのでご注意ください。
- 本機は防水を施すため、内蔵マイクの手前に特殊な布製素材を装着しています。このため、内蔵マイクを使用したときと外部マイク等のアクセサリーを使用したときで若干音質が変わって聞こえる場合がありますが、異常ではありません。
- マイク穴をステッカーやラベル、手や指でふさがないでください。声を拾わなくなります。
  他に通信する無線局がないことを確認してから送信してください。
  （インジケーターが緑色に点灯していないこと）

通信前のご注意

故障とお考えになる前に

■ 送信時間制限装置

1回の送信で連続して送信できる時間は、「5分以内」と電波法で定められています。
連続した送信が5分を超えると自動的に送信を停止し、停止後1分間は送信できなくなります。
チャンネルの独占や無駄な長話を防いでなるべく多くの人がチャンネルを共有して使えるようにするために設けられています。
送信時間制限が働く前に警告音を鳴らすことができます。
また、送信残り3分前からディスプレイに残り送信時間を表示します。

便利な機能

■ キーロック

使用時に誤ってキーが操作されることを防ぐ機能です。「戻る」キーを0.5秒以上押すとキーロックが設定され、ディスプレイに「鍵アイコン」が点灯します。キーロック時、「PTT」キー、「短縮」キーの一部、「緊急通報機能」、電源の入/切の操作のみが可能です。キーロックを解除するときはもう一度「戻る」キーを0.5秒以上押して「鍵アイコン」を消してください。

【ご注意】予め各設定がプログラミングされているときは、手動では変更できないことがあります。

■ バッテリーレベルアイコン

本機のディスプレイに表示されるバッテリーアイコンは、バッテリーの残量を示します。バッテリーアイコンの中身が空になっているときは、バッテリーパックを交換するか、充電してください。

- バッテリー残量が十分にあります。
- バッテリー残量が少し減りました。
- バッテリー残量が減っています。充電をおすすめします。
- バッテリー残量が少なくなっています。すぐに充電してください。

■ リセット

一度電源を切り「短縮」キー「戻る」キーを押しながら電源を入れると「RESET」が表示され、そこから「機能」キーを押すとご購入時の状態になります。「機能」キー以外のキーを押すとキャンセルになります。

参考 拡張セットモードを含めて初期化されます。

【ご注意】予め各設定がプログラミングされているときは、リセットがつかえないことがあります。

安全上のご注意

製品を安全にご使用いただくため、「安全上のご注意」をご使用の前にお読みください。

この取扱説明書では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損失を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

表　示	表示の意味
⚠ 危険	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。
⚠ 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

図記号	表示の意味
⚠	△ 記号は、注意（危険・警告含む）を促す内容があることを告げるものです。 図の中には具体的な注意内容が描かれています。
⃠	◯ 記号は、行為の禁止であることを告げるものです。 図の中や近傍に具体的な禁止内容が描かれています。
●	● 記号は、行為を強制したり指示する内容を告げるものです。 図の中に具体的な指示内容（左図の場合は AC アダプターをコンセントから抜く）が描かれています。

本製品の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因にて通信などの機会を失ったために生じた損害などの純粋経済損害につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

⚠ 警 告

■ 使用環境・条件

- この製品を使用できるのは、日本国内の陸上と周辺海域のみです。上空、国外では使用できません。
- 電子機器（特に医療機器）の近くでは使用しないでください。電波障害により機器の故障・誤動作の原因となります。
- 内部から漏れた液が皮膚や衣服に付着したときは、皮膚に障害を起こすおそれがありますので、すぐにきれいな水で洗い流してください。
- 航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、中継局周辺、病院、介護・医療施設では絶対に使用しないでください（電源も入れないでください）。運行の安全や無線局の運用、放送の受信に支障をきたしたり、医療機器が故障・誤動作する原因となります。
- この製品を人命救助などの目的で使用して、万一、故障・誤動作などが原因で人命が失われることがあっても、製造元及び販売元はその責任を負うものではありません。
- この製品どうし、または他の無線機とともに至近距離で複数台使用しないでください。お互いの影響により故障・誤動作・不具合の原因となります。
- この製品を何らかのシステムや電子機器の一部として組み込んで使用した場合、いかなる誤動作・不具合が生じても製造元及び販売元はその責任を負うものではありません。
- 指定以外のオプション品や他社のアクセサリー製品を接続しないでください。故障の原因となります。特にアンテナは指定のもの以外を使用すると電波法に違反します。
- 本機の故障、電波環境や使用場所の状況などから通信できなかったことで発生した、逸失利益に対する責任は負いかねますのでご了承ください。
- 機種名、数字や記号が書かれたラベル類は、絶対に剥がしたり、他のシールなどで隠したり、貼り替えたりしないでください。技術適合の基準から外れ、違法無線機とみなされることがあります。
- 無線局の免許状の有効期限は5年です。免許状の範囲を超えた運用や免許状を取得しない運用はしないでください。不法無線局となり、1年以下の懲役または100万円以下の罰金を課せられることになります。

■ トランシーバー本体の取り扱いについて

- イヤホンを使用する場合、あらかじめ音量を下げてください。聴力障害の原因になることがあります。
- トランシーバーは調整済みです。このトランシーバーをユーザーが改造、仕様変更することは法律で禁止されています。
- 布や布団で覆ったりしないでください。熱がこもり、ケースが変形したり、火災の原因となります。また、なるべく直射日光を避けて風通しの良い状態でご使用ください。
- 指定の条件以外で水をかけたり、水が入ったりしないようにご注意ください。火災・感電・故障の原因となります。防浸保護には条件があります。
- 水などでぬれやすい場所（風呂場など）では使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。
- 近くに小さな金属物や水などの入った容器を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電・故障の原因となります。

■ 充電器の取り扱いについて

- ACアダプタは指定以外の電圧で使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。
- 充電器のACプラグのコードをタコ足配線しないでください。加熱・発火の原因となります。
- ぬれた手で充電器のACアダプターに触れたり、抜き差ししないでください。感電や故障の原因となります。
- 充電器のACアダプターを、ACコンセントに確実に差し込んでください。ACアダプターの刃に金具などが触れると、火災・感電・故障の原因となります。
- 充電器やACアダプターの刃に、ほこりが付着したまま使用しないでください。ショートや加熱により火災・感電・故障の原因となります。トラッキング現象による火災を防ぐため、コンセント周りは定期的に清掃してください。

■ 異常時の処置について

以下の場合は、すぐ本体の電源を切って、バッテリーを取外し、充電器をご使用の場合は、ACアダプターをACコンセントから抜いてください。異常な状態のまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。修理はお買い上げの販売店、または当社サービスセンターにご連絡ください。お客様による修理は、法令により禁止されていますので、絶対にお止めください。

■異常な音がしたり、煙が出たり、変な臭いがするとき
■落としたり、ケースを破損したりしたとき
■内部に水や異物が入ったとき
■ACアダプターのコードが傷んだとき（芯線の露出や断線など）

雷が鳴り出したら、屋外での使用時には安全のため本体の電源を切り、充電器をご使用の場合は、ACアダプターをAC コンセントから抜いて、ご使用をお控えください。本製品は雷に対する保護や保証は致しておりません。

■ 保守・点検

- 本体や充電器のケースは、開けないでください。けが・感電・故障の原因となります。内部の点検・修理は、お買い上げの販売店または当社サービスセンターにご依頼ください。

⚠ 注 意

■ 使用環境・条件

- テレビやラジオ、パソコンなどの電子機器の近くで使用しないでください。電波障害を与えたり、受けたりすることがあります。
- 湿度の高い場所、ほこりの多い場所、風通しの悪い場所には置かないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。
- ぐらついた台の上や傾いた所、振動の多い場所には置かないでください。落ちたり、倒れたりして故障やけがの原因となることがあります。
- 直射日光があたる場所や車のヒーターの吹き出し口など、異常に温度が高くなる場所には置かないでください。内部の温度が上がり、ケースや部品が変形・変色したり、火災の原因となることがあります。電池やマイクなどのアクセサリーも同様です。
- 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たるような場所には置かないでください。火災・感電・故障・変質・変形の原因となることがあります。

■ トランシーバー本体の取り扱いについて

- アンテナを誤って目などにささないようにしてください。
- イヤホン/マイクロホン端子には指定のオプション以外は接続しないでください。故障の原因となることがあります。
- 長期間ご使用にならないときは、安全のため必ず本体の電源を切り、バッテリーを取外し、充電器をご使用の場合はACアダプターをACコンセントから抜いてください。
- アンテナを持って本体を振り回したり、投げたりしないでください。けがや故障、破損の原因になります。
- カバーやツマミを無理に引き抜いたりしないでください。故障の原因となります。
- ベルトクリップを使用する際は、体の横、または背中に固定して、イヤホンマイクは引っかからないようになるべく背中を通して、余分な長さを束ねてください。かがんだときにプラグやアンテナにストレスが掛からないようにご注意ください。

■ 充電器の取り扱いについて

- 充電器のACアダプターを抜くときは、コードを引っ張らないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。必ずACアダプターを持って抜いてください。
- 熱器具に近づけないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。

■ 保守・点検

- お手入れの際は、安全のため必ず本体の電源を切り、バッテリーを取外し、充電器をご使用の場合は、ACアダプターをACコンセントから抜いてください。
- 汚れた場合は柔らかいきれいな布で乾拭きしてください。
ベンジン、シンナー、アルコール、洗剤などを使うと外装や文字が変質する恐れがあります。美観上以外にトランシーバーを長く正常にお使いいただくために定期的な清掃は大変有効です。

■ 運転中の無線機の使用について

- 運転中に携帯型無線機を手に持って操作・運用したり、無線機の表示部を眺め続けたりしないでください。このような行為は運転中の携帯電話使用と同様に罰せられます。無線機の運用は必ず安全な場所に停車してから行ってください。
- 外部に音が聞こえないような状態にして運転しないでください。外部アンプや、大型スピーカーをつないで周りの音が聞こえないような大音量で受信したり、耳を完全に覆うタイプのヘッドホンを使ったりすると罰せられることがあります。一部の地方自治体では運転中にイヤホン・ヘッドホン類を使用すること自体を規制していますので、ご不明な点は最寄りの警察署などにお尋ねください。
- 無線機をベルトクリップなどで体に装着して運転しないでください。アンテナや付属品が引っ掛かり、運転の支障となることがあります。そちらに注意を引かれると前方不注意の原因となります。

■ 耐塵防浸性能について

本機は設計段階で外郭保護等級IP67規格の耐塵防浸試験に合格しており、適合するアクセサリーを使って防水キャップやアンテナ、電池パックなどを正しく装着するなど指定の条件を満たしていれば、水周りや埃っぽい環境の中でお使いになっても故障しにくい構造になっています。但し強い風圧や流水のように水圧が掛かる環境での使用は保証していないので、流水で洗うと故障します。金属性、油性、酸や塩分・化学物質を含む等、特殊な粉塵や液体が製品に使われている素材や部品に付着すると腐食、劣化や故障の原因になりますが、保証の対象外となります。また、外郭保護性能の有無にかかわらず無線機は汚れたり濡れたりした時はすぐに埃を払い、乾いた布で拭くなどのメンテナンスを心がけていただくと永く正常な状態でお使いになれます。保護に使われているカバーやシールドの素材は経年劣化のため変質し、保護性能が低下します。弊社の外郭保護性能保証は、製品の保証期間と同じとさせていただきます。尚、耐塵、防浸等の言葉が直感的に分かりにくいことから、カタログや説明書の文中では「防塵」「防水」などの言葉で表現する場合があります。

■ バッテリーパックのショート防止

⚠ バッテリーパックを持ち運ぶときは、十分ご注意ください。ショートして発熱、発火の原因となることがあります。

金属物を一緒にしてカバンなどに入れないでください。

金属メッキしている布に包んだり、内側が金属加工のカバンなどに直接入れたりしないでください。

小さな金属片に端子を触れさせたり、電気を通す物がある場所に置いたりしないでください。

カバンなどに入れるときは、電気を通さない布や袋で包んでください。

電気を通さない物などを敷いてから、置いてください。

注意
- バッテリーパックは出荷時には充分に充電されておりません。お買い上げ後にフル充電してからご使用ください。
- 充電は0℃〜45℃の温度範囲内で行ってください。
- バッテリーパックの改造、分解、火中・水中への投入は絶対にしないでください。発熱・破裂などの可能性もあり、大変危険です。
- バッテリーパックの端子は絶対にショートさせないでください。機器の損傷や、バッテリーの発熱による火傷の原因となることがあります。
- 必要以上の長時間の充電(過充電)はバッテリーの性能を低下させますのでお止めください。
- バッテリーパックの保存は、−10℃〜45℃の温度範囲で湿度が低く乾燥した場所を選んでください。それ以外の温度や極端に湿度の高い所では、バッテリーの液漏れや、金属部分の錆の原因になりますので避けてください。
- バッテリーパックは消耗品です。所定の時間充電しても使用時間が著しく短い場合は寿命がつきたものと思われます。新しいものにお取替えください。
- バッテリーパックはリサイクル資源です。再利用しますので、廃棄しないでバッテリーパック回収協力店へご持参ください。

※電池に関する重要な説明です。

注意
長時間充電したままにしておくと、バッテリーパックを劣化させることがあります。
無線機を付けた状態でうまく充電できない場合は、電池単体で充電してみてください。別売の連結充電用ACアダプター（EDC-188）を使用した場合、別売の充電スタンド（EDC-214R）を最大6台連結して充電できます。
バッテリー及び充電器の充電端子はときどき乾いた綿棒等で清掃してください。汚れていると接触不良の原因となります。（この際に充電端子を変形させないようにしてください。）
弊社のバッテリーパックは対応する弊社製品専用です。対応の純正充電器で充電できます。市販や他社製の充電器やアダプター等で充電すると電流量の違いなどから故障や事故の原因となるので絶対に充電しないでください。
充電中、必ず本機の電源スイッチを切ってください。本機の電源が入ったままで充電すると、充電器の赤ランプが点滅し充電できないことがあります。
長時間使わないときは、バッテリーパックが空に近いときだけ1時間程度継ぎ足し充電をしてから本体から外して保存してください。
※ バッテリーパックを長期間使わずに保存しておくと、状態にもよりますが劣化して使えなくなることがあります。

参考
リチウムイオンバッテリーを保存するには50%程度の充電状態が最適と言われています。最も劣化しやすいのは放電状態、次に満充電状態での保存です。
また、リチウム系充電池は使用・保存状態の如何に関わらず、数年で容量が大幅に抜けてしまう性質を持っています。3年程度を目安にバッテリーパックの交換をお勧めします。

保守・参考

故障とお考えになる前に

「故障かな?」と思われたら、まず以下の「処置」をお読みください。
マイク類や電池類などが原因の不具合も有りますので、必ずアクセサリーも点検してください。

症　状	原　因	処　置
電源を入れても、ディスプレイに何も表示されない。	バッテリーパックが接触不良を起こしている。	端子の汚れを清潔で乾いた布や綿棒で拭って取り除く。
	バッテリーが消耗している。	バッテリーを充電する。
スピーカーから音が出ない。受信できない。 「ギャラギャラ」音が聞こえる。	音量が低すぎる。	適切な音量に設定する。
	「PTT」キーが押され、送信状態になっている。	「PTT」キーを離す。
	秘話コードが一致していない。	販売店に相談する。
受信中に表示が点滅したり消えたりする。	バッテリーパックが消耗している。	バッテリーパックを充電する。
送信ができない。 送信しても応答がない。	「PTT」キーが確実に押されていない。	「PTT」キーを押して、インジケーターを赤く点灯させてから送信する。
	チャンネル（周波数）や通信設定が間違っている。	相手局と通信可能なチャンネル・設定に正しく合わせる。
	別のユーザーがチャンネルを使用している。	信号がなくなるのを待ってから送信する。
	出力が低く、相手に届いていない。	販売店に相談する。
送信ができない。送信すると、表示が点滅したり消えたりする。	バッテリーパックが消耗している。	バッテリーパックを充電する。
チャンネル（周波数）が切替わらない。	キーロックが設定されている。	販売店に相談する。
キーによる操作ができない。	キーロックが設定されている。	販売店に相談する。
表示が異常になっている。	CPU が誤動作している。	販売店に相談する。
充電しない。	充電端子が汚れている。	充電端子の汚れを乾いた布で拭き取る。
充電スタンドの赤色ランプが点滅する。	充電スタンドの保護回路が働いている。	電池単体で充電する。充電時、無線機の電源を切る。

■ 無線機の状態に異常があるとエラー表示が出ます。故障を示すエラー表示もあります。その際は、点検・修理が必要になりますので、「アフターサービスについて」をご覧の上、販売店にご相談ください。
■ 自動車やバイクなど比較的速い速度で移動する局との通信やアンテナが揺れるような状態で使用すると通話が安定しないことがあります。これは電波伝搬上の理由によるもので異常ではありません。
■ 静電気が溜まりやすい場所や服装でイヤホンやイヤホンマイクを装着するとき、耳に静電気ショックを感じることがあります。ドアノブなどに触れて感じることがあるショックと同じで、漏電のような異常ではありません。
■ 再免許の申請その他の手続き
引き続き運用する場合は、有効期限が終了する6ヶ月前から3カ月前までに、再免許の申請をしなければなりません。免許ならびに再免許の手続きはお買い上げの販売店にご相談ください。また、下記の手続きもお買い上げの販売店にご相談ください。
- 免許状の記載事項に変更が生じる場合
- 無線設備を変更、または新しいものに替える場合
- 無線局を廃止する場合
- その他の手続き

※ 保護カバーなどの防水パーツは消耗品で劣化します。
メーカーによるIP67相当の耐塵防浸性能の保証期間は同梱の保証書と同じです。
アフターサービスが必要な場合は、お買上げの販売店にお問い合わせください。

アフターサービスについて

■ 保証と保証書

修理やメンテナンスなど、保証の詳細は販売店様との間の契約が優先されますのでご購入時によくご確認ください。弊社の製品保証の内容は弊社発行の保証書に記載されています。保証書には購入店名、購入日の記入（または専用ステッカー貼付けなど）と、記載の製造番号に間違いが無いかをお確かめの上、本書と一緒に大切に保管してください。
記載がないときは販売店発行のレシート、納品書など購入店と購入日が証明できる書類を一緒に保存してください。購入店と購入日が証明できない場合は製品保証が無効となりますのでご注意ください。

■ 保証期間が過ぎたら

お買い上げいただいた販売店へご相談ください。

■ 製造終了製品に対する保守年限に関して

弊社では製造終了後も下記の期間、製品をお使い頂けるように最低限必要な補修用部品を常備しています。ただし不測・不可抗力の事態により在庫部品に異常が発生したような場合はアフターサービスをご提供できなくなることもありますので、あらかじめご了承ください。

補修部品の保有期間は、生産終了後5年です。

■ 注意事項

- 改造、分解されたり銘板やラベル類が剥がされた製品は、修理をお断りすることがあります。
- 修理見積や保険用の証明書類の発行は、一部有償です。
- 本製品には明確に定められた製品寿命はありません。

オプション一覧

型番	品名	型番	品名
EBP-98	リチウムイオン充電池パック（7.2V 2200mAh）	EBP-99	リチウムイオン充電池パック（7.2V 3200mAh）
EDC-214R	シングル充電スタンド（連結仕様）	EDC-215	ACアダプター（1台充電用）
EDC-188	ACアダプター（連結充電用）	EDH-41	防水仕様 乾電池ケース
EMS-62	IP54相当スピーカーマイク	EMS-71	IP67相当防水スピーカーマイク（イヤホンジャック無し）
EME-32A	カナル型イヤホンマイク(PTTロック付)	EME-48A	耳かけ型イヤホンマイク(PTTロック付)
EME-73A	ヘルメット用ヘッドセット	EHC-70	ハードケース
EDH-43	外部電源端子アダプター(12V,24V)	EDC-194A	EDH-43接続用シガーケーブル
EDS-14	2ピン型マイクプラグ変換ケーブル	EA-252	ロングアンテナ
EA-200	ミドルアンテナ	EBC-46	ベルトクリップ

【ご注意】
- スピーカーマイクではVOX機能／PTTホールドは使えません。ヘルメット用ヘッドセットはバイク用や特殊形状のヘルメットには使えません。EDS-14の2ピンプラグ連結部分は防水ではありません。
- EME-36A,59A,65A,69A,70Aの各イヤホンマイクもお使いになれますが、レジャーやホビーユーザー向けの消耗品です。必ず上記の業務仕様をお求めください。頑丈なうえ、故障しても買い替えるより安く修理ができます。

■ EBP-98、EBP-99は無線機に正しく装着された場合にのみIP67相当の耐塵防浸保護が機能します。故障の原因に直結するので、単独の状態では絶対に水に濡らさないでください。

定格

項目	定格
送受信周波数	467.0000MHz〜467.4000MHz　65ch
電波型式	F1C F1D F1E F1F
アンテナインピーダンス	50Ω
定格電圧	7.2V
消費電流	2.0A以下（送信時:5W）　1.2A以下（送信時:2W） 0.9A以下（送信時:1W） 500mA以下（受信時）　130mA以下（待受時）
外形寸法（突起物除く） W×H×D	55.8 × 95.8 × 32.5mm EBP-98 装着時 55.8 × 95.8 × 40.7mm EBP-99 装着時
質量 （ロングアンテナ装着時）	約250g（EBP-98装着時） 約272g（EBP-99装着時）
使用温度範囲	−20℃〜+60℃
送信出力	5W/2W/1W（偏差:+20%、−50%） （免許状に準じて設定が異なります）
変調方式	4値FSK
受信感度	−5dBuVemf(BER1×10^{-2})
低周波出力（10%歪時）	700mW以上

■ 仕様・定格は予告なく変更する場合があります。
■ 本書の説明用イラストは、実物とは状態や形状が異なる、一部の表示を省略している、等の場合があります。

ALINCO

デジタル簡易無線機（総務省技術基準適合品）
AMBE 方式
無線局種別コード：3B（免許局）

DJ-BU70D

詳細取扱説明書

実際にお使いになるユーザー様向けには、簡易説明書を製品に同梱しています。

<注意>

・本製品をご利用になるためには、簡易無線局免許を取得する必要があります。
免許申請手続きをしないで運用されますと不法無線局開設により罰則を受けます。
必ず免許状が手元に届いたのを確認してからご使用ください。

・音声圧縮（符号化）方式 AMBE+2™ 以外の無線機とは通話できません。

アルインコデジタルトランシーバーをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本書は販売店様や無線機管理者様向けに編集されたものです。免許の更新等の届け出や保証の詳細は販売店様に直接ご相談ください。

本機は日本国内専用モデルです。海外では規格と電波行政の違いからお使いになれません。
This product is intended for use only in Japan.

アルインコ株式会社

製品を安全にご使用いただくため、製品に同梱されている「安全上のご注意」をご使用の前にお読みください。

■耐塵防浸性能について

本機は設計段階で外郭保護等級 IP67 規格の耐塵防浸試験に合格しており、適合するアクセサリーを使って防水キャップやアンテナ、電池パックなどを正しく装着するなど指定の条件を満たしていれば、水周りや埃っぽい環境の中でお使いになっても故障しにくい構造になっています。但し強い風圧や流水のように水圧が掛かる環境での使用は保証していないので、流水で洗うと故障します。金属性、油性、酸や塩分・化学物質を含む等、特殊な粉塵や液体が製品に使われている素材や部品に付着すると腐食、劣化や故障の原因になりますが、保証の対象外となります。また、外郭保護性能の有無にかかわらず無線機は汚れたり濡れたりした時はすぐに埃を払い、乾いた布で拭くなどのメンテナンスを心がけていただくと永く正常な状態でお使いになれます。保護に使われているカバーやシールドの素材は経年劣化のため変質し、保護性能が低下します。弊社の外郭保護性能保証は、製品の保証期間と同じとさせていただきます。尚、耐塵、防浸等の言葉が直感的に分かりにくいことから、カタログや説明書の文中では「防塵」「防水」などの言葉で表現する場合があります。

目　次

◆◆◆ 使用前のご注意 ◆◆◆

■電波法上のご注意

- 本機はデジタル簡易無線免許局です。使用するにはあらかじめ、免許申請が必要になります。
- 免許状記載の有効期限が過ぎると、無線局の運用はできません。免許状に関することは販売店にご相談ください。
- 他局の通信を妨害したり、傍受した内容を他に漏らしたり、傍受した内容を盗用することは法律で固く禁じられており、違反すると罰せられます。
- 本機は日本国の河川湖沼を含む陸上、領海と接続水域、及び排他的経済水域内でお使いになれます。上空、海外での使用は違法で罰せられます。
- この無線機は免許を受けた人（免許人）のみ使用できます。貸し出しはできません。

■航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、病院や医療介護施設、無線中継所など無線機器の使用が制限されている場所で使うと罰せられることがあります。

■本機を複数台でご使用いただく場合、至近距離（10m 程度が目安) で同時に通信しないでください。異なるチャンネル同士であっても、強い電波が影響し合って通話ができなくなることがあります。

■本機を分解、改造したり、本体背面に貼り付けてある証明ラベルを剥がして使用することは法律で固く禁じられています。

■この無線機は業務連絡専用です。レジャー用途の交信はできません。目的外の通信をすると罰せられることが有ります。

■高温、多湿、直射日光の当たるところ、ほこりの多い場所は避けてお使いください。

■通信のできる距離は周囲の状況によって大きく異なります。本機に採用されている電波は直進性が高く、間に構造物や地形などの障害物があると通信できる距離が短くなります。

■販売店で事前にプログラミングされている場合、本書に書かれた機能の一部は制限されていることがあります。詳しくは、プログラミングした販売店にお問い合わせください。

■本体背面及び上面に貼られている黒いシールは剥がさないでください。防水性能を維持できなくなります。

■本機の秘話機能は第三者に通信内容が聞かれる可能性を低くするものであり、無線の性質上、通信の秘匿性能を保証するものではありません。

■海外では法律や周波数の割り当てが異なるため使用できません。This product is intended for use only in Japan.

■本機は米国 DVSI 社の開発した AMBE(Advanced Multi-Band Excitation) 方式による音声圧縮技術を採用し AMBE+2™ を使用した他のデジタル簡易無線 (種別コード：3B) との互換性を確保していますが、AMBE+2™ 以外の音声圧縮技術 (RALCWI 方式など) を使用したデジタルトランシーバーとの互換性はありません。

The AMBE+2™ voice compression software included in this product is protected by intellectual property rights including patent rights, copyrights and trade secrets of Digital Voice Systems, Inc. The user of this software is explicitly prohibited from attempting to decompile, reverse engineer, or disassemble the object code, or in any other way convert the object code into a human-readable form.
This software is licensed solely for use within this product.
US Patent Nos. #8,595,002, #8,359,197, #8,200,497, #6,912,495, #6,199,037, #5,826,222, #5,754,974, #5,715,365, and #5,701,390.

■改正電波法準拠で 2022 年 12 月 1 日以降も使えるデジタル方式（DCR-Digital Convenience Radio）トランシーバーです。

■パワフルな５W 出力により、より広い通話エリアを確保できます。

■秘話通信により 32,767 通りから選べるコードが合致しないと通話ができない高い秘話性をもっています。また、弊社独自の強化秘話機能を使うことで、更に秘匿性を高めることができます。

■通常のユーザーコード通信に加えてグループ通信や相手を選択して通話することが可能な個別通信に対応しています。

■大音量 700mW のオーディオ出力、ベル、キーロック、子機間通話禁止、バッテリーセーブ、VOX、オートパワーオフ、各種ビープ音やマイク感度の設定などはもれなく採用しました。

■録音機能やノイズキャンセルに加えて、音声ガイダンスや短縮キーによる機能など無線機をより便利にお使いいただける多彩な機能を搭載しています。

■米軍納入規格 MIL-STD-810F の衝撃と振動、IP67 相当の耐塵防浸規格にパスしたタフな仕様です。
（衝撃は急発進、急停止時に掛かる様な強い加速度への耐性です。落下試験ではありません。）

1 お使いになる前に

付属品の確認

本製品には以下のものが付属しています。ご使用前に確認してください。

□本体
□ベルトクリップ（ビス 2 本付）EBC-46
□ロングアンテナ　EA-252
□取扱説明書（本書）
□保証書

注意 保証の詳細については販売店にお確かめください。業務用無線機の場合、弊社の規定とは異なるサービスを提供されている場合があります。
弊社の製品保証の内容は、同梱の保証書に記載の通りです。購入店名、購入日の記入（または専用ステッカー貼付けなど）と、記載の製造番号をお確かめの上、本書と一緒に大切に保管してください。
記載がないときは販売店発行のレシート、納品書など購入店、購入日、商品の明細が確認できる書類を一緒に保存してください。確認ができない場合は製品保証が無効となりますのでご注意ください。

弊社純正、または弊社が認めたアクセサリー以外をご使用になって起きた不具合は保証期間の有無を問わず有償修理になります。他の無線機メーカー製オプション品が使えるかどうかは検証していないため、ご使用は推奨できません。
アクセサリー専業メーカーの製品であれば、そのメーカーにお問い合わせください。
他社製アクセサリーに起因する不具合は、弊社で修理や改造で対応することはできません。

・・・・・・・・・・・ 付属品の取付け方 ・・・・・・・・・・・

■アンテナの取付け方

アンテナの根元を持って時計方向（右）に回転が止まるまで回します。
外すときは反時計方向（左）に回します。

注意 市販されているアンテナ端子変換用コネクターには、この製品に適合しない形状のものがあります。
変換コネクターが正しく接触しているか確認してからお使いください。

参考 ■外部アンテナの接続 (467MHz 帯免許局用)
市販のデジタル簡易無線機用アンテナを接続することができます。
アンテナコネクターは SMA 型です。接続ケーブルや取付け金具を含めたアンテナのご購入は、無線機販売店にご相談ください。
標準付属品のホイップアンテナのスペアも販売店でお求めになれます。
使用可能なアンテナ型式については弊社ホームページで確認できます。
351MHz 帯の簡易無線登録局用アンテナとは異なります。

■ベルトクリップの取付け方

ベルトクリップをネジで本体の背面部のねじ穴に合わせて取付けます。
(+ ドライバー No2 が必要です)

注意 定期的に、ネジにゆるみがないか点検してください。ベルトクリップは消耗品です。スペア部品として販売していますので、お買い求めの際は販売店にご相談ください。
標準付属品以外のネジを使うと無線機本体が破損します。絶対に規格以外のネジは使わないでください。

ベルトクリップ EBC-46
（ベルトクリップ 1 個、ネジ 2 本）

■バッテリーパック（オプション）の取付け / 取外し

●バッテリーパックの取付け方

バッテリーパックを本体のツメに合わせ、バッテリーパックを矢印の方向に押し込んでしっかりと固定します。
ロックレバーが固定されているか確認します。

●バッテリーパックの取外し方

本体のロックレバーを押してバッテリーパックをスライドさせて取外します。

注：スライドさせる際は、指や爪などを傷めないよう、注意してください。

■バッテリーパックのショート防止

バッテリーパックを持ち運ぶときは、十分ご注意ください。ショートして発熱、発火の原因となることがあります。

金属物を一緒にしてカバンなどに入れないでください。

金属メッキしている布に包んだり、内側が金属加工のカバンなどに直接入れたりしないでください。

小さな金属片に端子を触れさせたり、電気を通す物がある場所に置いたりしないでください。

カバンなどに入れるときは、電気を通さない布や袋で包んでください。

電気を通さない物などを敷いてから、置いてください。

- バッテリーパックは出荷時には充分に充電されておりません。お買い上げ後にフル充電してからご使用ください。
- 充電は 0℃～ 45℃の温度範囲内で行ってください。
- バッテリーパックの改造、分解、火中・水中への投入は絶対にしないでください。発熱・破裂などの可能性もあり、大変危険です。
- バッテリーパックの端子は絶対にショートさせないでください。機器の損傷や、バッテリーの発熱による火傷の原因となることがあります。
- 必要以上の長時間の充電 (過充電) はバッテリーの性能を低下させますのでお止めください。
- バッテリーパックの保存は、－ 10℃～ 45℃の温度範囲で湿度が低く乾燥した場所を選んでください。それ以外の温度や極端に湿度の高い所では、バッテリーの液漏れや、金属部分の錆の原因になりますので避けてください。
- バッテリーパックは消耗品です。所定の時間充電しても使用時間が著しく短い場合は寿命がつきたものと思われます。新しいものにお取替えください。
- バッテリーパックはリサイクル資源です。再利用しますので、廃棄しないでバッテリーパック回収協力店へご持参ください。

■リチウムイオンバッテリーパックの充電方法

充電スタンドと AC アダプターを接続してリチウムイオン充電池パックを充電します。

注意
- リチウムイオン充電池パックをお買い上げいただいたとき、または長い間使用しなかったときは、フル充電してからお使いください。専用充電スタンドでしか充電できません。
- 充電する際には電源を切ってください。充電しながらの運用は正常に動作しなかったり故障の原因となります。

充電スタンドのランプが赤色に点灯し、充電が完了するとランプが緑色になります。充電時間は空のバッテリーパックをフル充電する場合、EBP-98 は約 3 時間 /EBP-99 は約 4 時間です。充電時間は周囲の温度で変動します。充電スタンドのランプが赤色に点滅した場合は正常に充電が完了していません。無線機の電源が入っている場合は電源を切って充電するか、電池を無線機から外して電池単体で充電してください。
非常時の備蓄用等で電池を入れた状態で長期保管するときは、週に一度は電池を抜いて液漏れや放電していないことを確かめてください。
待機電流のため電池は徐々に放電します。
DJ-BU50AD、連結用充電スタンド EDC-196R とＡＣアダプター EDC-175 をお使いの場合、EDC-214R を接続して DJ-BU70D を充電できます。但しこの場合は、充電スタンドは最大で４台しか連結できません。新しいＡＣアダプター EDC-188 をお求めになれば、EDC-196R と EDC-214R は最大６台まで自在に組み合わせて充電できます。

※電池に関する重要な説明です。このページは必ずお読みください

注意 長時間充電したままにしておくと、バッテリーパックを劣化させることがあります。
無線機を付けた状態でうまく充電できない場合は、電池単体で充電してみてください。別売の連結充電用 AC アダプター（EDC-188）を使用した場合、別売の充電スタンド（EDC-214R）を最大 6 台連結して充電できます。
バッテリー及び充電器の充電端子はときどき乾いた綿棒等で清掃してください。汚れていると接触不良の原因となります。（この際に充電端子を変形させないようにしてください。）
弊社のバッテリーパックは対応する弊社製品専用です。対応の純正充電器で充電できます。市販や他社製の充電器やアダプター等で充電すると電流量の違いなどから故障や事故の原因となるので絶対に充電しないでください。
充電中、必ず本機の電源スイッチを切ってください。本機の電源が入ったままで充電すると、充電器の赤ランプが点滅し充電できないことがあります。
長時間使わないときは、バッテリーパックが空に近いときだけ 1 時間程度継ぎ足し充電をしてから本体から外して保存してください。
※バッテリーパックを長期間使わずに保存しておくと、状態にもよりますが劣化して使えなくなることがあります。

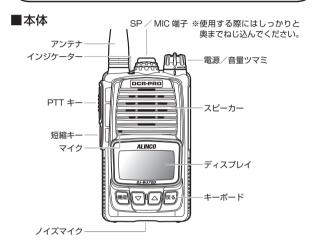
参考

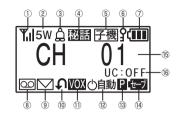
リチウムイオンバッテリーを保存するには 50%程度の充電状態が最適と言われています。最も劣化しやすいのは放電状態、次に満充電状態での保存です。
また、リチウム系充電池は使用・保存状態の如何に関わらず、数年で容量が大幅に抜けてしまう性質を持っています。3 年程度を目安にバッテリーパックの交換をお勧めします。

重要 ■ EBP-98、EBP-99 は無線機に正しく装着された場合にのみ IP67 相当の耐塵防浸保護が機能します。故障に直結するのでバッテリーパックだけの状態では、絶対に水に濡らさないでください。

本体の名称と動作

【ご注意】一部の機能は予めプログラミングされて、手動では変更できないことがあります。

■本体

名称		機　能
PTT キー		押すと送信します。離すと受信に切り替わります。
短縮キー		よく使う機能を割り当てることができます。(P.33)
インジケーター		緑点灯 : 受信中 赤点灯 : 送信中 水色点滅 : 短縮キーで音量固定中 白フラッシュ : 緊急通報送信または受信 黄フラッシュ : 電池電圧低下 紫フラッシュ : イヤホン断線検出 青フラッシュ : 呼び出しあり (ベル機能動作時) ／未読メッセージあり
キーボード	機能キー	押すとセットモードになります。 セットモードでは設定階層が深くなります。
	戻るキー	セットモードで設定階層が浅くなります。個別通信時には個別→グループ→全局と通信相手を切り替えます。 長押しでキーロック設定 / 解除ができます。
	▼／▲キー	チャンネル番号、各設定項目の UP/DOWN

■ディスプレイ表示

		説明
①		受信した電波のレベルに応じて四段階に点灯します。送信時には送信マークになります。
②	5W	送信出力レベルに応じて表示します。(P.48)
③		ベル機能設定時に点灯します。(P.51)
④	秘話	秘話通信設定時に点灯します。(P.28)
⑤	子機	子機間通話禁止機能で子機設定時に点灯します。(P.34)
⑥		キーロック動作時に点灯します。(P.27)
⑦		バッテリー残量を表示します。
⑧		未聴の録音データがある場合に点灯します。
⑨		未読のショートメッセージがある場合に点灯します。
⑩		コールバック機能設定時に点灯します。(P.49)
⑪	VOX	VOX 機能設定時に点灯します。(P.37)
⑫	自動	オートパワーオフ機能設定時に点灯します。(P.55)
⑬	P	プライベートチャンネル機能動作時に点灯します。(P.29)
⑭	セーブ	バッテリーセーブ機能設定時に点灯します。(P.55)
⑮	CH 01	送信･受信チャンネル番号（周波数）や各設定内容を表示します。
⑯	UC:OFF	ユーザーコードや自局 ID、グループを表示します。

注意 ・セットモード「S メーター表示」(P.59) をオンに設定すると①は受信時に一番左のアンテナマークのみ表示されるようになります。
また、⑧～⑫のアイコンは表示されなくなります。

3 基本操作

■電源を入れる

電源 / 音量ツマミを時計方向にカチッと回して電源を入れます。

・キー操作の表記について本書の説明で「押します」とはキーを押した後すぐに離すことを意味します。
「約○秒間押す」「長く押す」「長押しする」とは機能が動作するまで押し続けることを指します。

■音量を調整する

電源 / 音量ツマミを時計方向に回すと音量が大きくなります。
受信しながら適切な音量に調整してください。
イヤホンで聞くときはボリュームを最小にしておいて、受信しながらゆっくりボリュームを上げてください。
ツマミを回転するとボリューム表示します。

■チャンネルを合わせる

待受画面で「▼ / ▲」キーを押し CH01 ～ CH65 の中から交信相手と同じチャンネルを選択します。
キーを押し続けると連続してチャンネルが切替わります。

■受信する

信号を受信すると、受信した信号レベルに応じてディスプレイのアンテナが表示され、交信条件を満たしているとき音声が聞こえるようになります。個別通信のときは相手局の個別 ID が表示されます。

重要 下記のような、インバーター内蔵の電気製品は受信障害になることがあります。
*LED 照明　*IH 式調理器具　* ソーラー発電装置
*DC-AC インバーターなどの車載機器

■送信する

「PTT」キーを押すと、インジケーターが赤色に点灯し送信状態になります。
「PTT」キーを押しながら、マイクに向かって話します。マイクと口元は 5cm ほど離してください。
「PTT」キーを離すと受信待受状態に戻ります。

本機は送信を開始してから相手に音声が聞こえるまで若干の遅延があります、「PTT」キーを押したら一呼吸置いてからお話ください。

重要
- マイクに向かって話すとき、声が大きすぎたり口元が近すぎたりすると、送信音が歪み (ひずみ) ますのでご注意ください。
- 本機は防水を施すため、内蔵マイクの手前に特殊な布製素材を装着しています。このため、内蔵マイクを使用したときと外部マイク等のアクセサリーを使用したときで若干音質が変わって聞こえる場合がありますが、異常ではありません。
- マイク穴をステッカーやラベル、手や指でふさがないでください。声を拾わなくなります。
- 他に通信する無線局がないことを確認してから送信してください。（インジケーターが緑色に点灯していないこと）

4 通信前のご注意

全てのデジタル方式トランシーバーには電波法に基づく下記の制限が設けられています。

送信時間制限装置

1 回の送信で連続して送信できる時間は、「5 分以内」と電波法で定められています。
連続した送信が 5 分を超えると自動的に送信を停止し、停止後 1 分間は送信できなくなります。
チャンネルの独占や無駄な長話を防いでなるべく多くの人がチャンネルを共有して使えるようにするために設けられています。
送信時間制限が働く前に警告音を鳴らすことができます。(P.52)
また、送信残り 3 分前からディスプレイに残り送信時間を表示します。

通信の互換性について

本機は音声圧縮方式 AMBE + 2™ を採用した他社製の DCR 免許局と基本の音声通信はできますが、メーカー独自の通話機能には対応しないことが有ります。お手持ちの他社製免許局と混用するときは前もって販売店にご相談ください。弊社製の免許局同士では、機種が異なっても共通の各種通信機能は使えるように設計されています。

5 通信方法

本機で使用できる通話モードの概要と操作方法を紹介します。

重要 本機の基本操作
P.40 のセットモードの項目に、本機が持つ機能のカスタマイズ方法が記載されています。次の項目以降、「セットモードで○○を設定します」という説明がひんぱんに出てきますが、全てこの操作が基本になるので、ここで使い方を憶えてください。以降、機能キーを押してセットモードに入ります、のような長い説明は省略します。

①電源を入れ、通話したいチャンネルに合わせます。
②機能キーを押します。「セットモード」が表示されます。
「▼／▲」キーを押して「○○設定」「○○機能」のようなメニューを選びます。
③もう一度「機能」キーを押すとサブメニュー画面になります。
もう一度「機能」キーを押すとその項目の設定値や機能の選択ができる設定画面になります。
④「▼／▲」キーで設定を切り替えます。項目によっては「機能」キーを押すこともあります。
そのようなときは画面に「変更」や「桁移動」のように説明が表示されます。
⑤「戻る」キーを押すと新しい設定を保持して、ひとつ前の画面に戻ります。
「ＰＴＴ」キーを押すと確定して待受画面に戻ります。

※次のユーザーコードの手順を読みながら、この基本操作に慣れてください。セットモードに項目がない場合は「拡張セットモード」がオフになっています。
P.42 の説明に従い拡張セットモードをオンにしてください。

ユーザーコード通信

セットモードの「個別設定」にて「個別通信動作」でオフを選択しているとき、この通信方式になります。
ユーザーコード通信は、同じチャンネルに合わせていても、ユーザーコードが一致している人同士だけでしか通信できない方式です。

ユーザーコードはセットモード「ユーザーコードの設定」によりオフ、001 ～ 511 の中から選ぶことができます。
通話したいグループのメンバー全員に同じコードを設定してください。

参考　ユーザーコードとは特定小電力トランシーバーの「グループトーク」、業務やアマチュア無線の「トーンスケルチ」と似た機能です。秘話ではありません。初期状態では設定したユーザーコードは全てのチャンネルに共通して登録されますが、セットモードで各チャンネルに個別に割り当てることもできます。

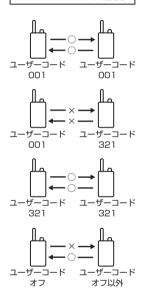
■ユーザーコード通信の手順

①チャンネルを合わせます。
②「機能」キーを押します。「▼／▲」キーを押して「通信設定」を選びます。
③もう一度「機能」キーを押して「ユーザーコード」を選びます。もう一度「機能」キーを押すと図のような表示になり、3桁のコードが選べます。

［ユーザーコード］
001
ー機能ー ‖ ー▼▲ー
桁移動 ‖ 変更

④「機能」キーを押すと桁が変えられます。「▼／▲」キーで好みの数字に合わせます。
⑤「戻る」キーを押すとひとつ前の画面に戻ります。「ＰＴＴ」キーを押すと確定して通信画面に戻ります。ＵＣと設定したコードが運用画面に表示されます。
⑥ユーザーコード画面で 000 とするとオフが表示され、ユーザーコード通信をしなくなり、ＵＣ：ＯＦＦが運用画面に表示されます。
「戻る」キー長押しでもオフにできます。

注意　ユーザーコード通信と個別通信では通話できません、どちらかの通話方式に統一してお使いください。

注意 ユーザーコード通信・個別通信それぞれの通信モードは同じモード同士でしか通話できません。お互いの通信モードを合わせてご利用ください。

ユーザーコード通信

個別通信

セットモードの「個別設定」→「個別通信動作」でオンを選択しているとき、この通信方式になります。
個別通信では、ユーザーコードが一致している複数の交信相手を個人 ID、グループ、全員のように指定して呼び出すことができます。
（自分の ID・グループはセットモードで変更できます。）

■個別通信の設定

①チャンネルを合わせます。
② P.20 の説明に従いユーザーコードを設定します。
③セットモード「個別設定」の「個別通信動作」をオンにします。
④同じセットモードの「自局ＩＤ」を選び、自分のＩＤ番号を登録します。
⑤同じセットモードの「自局グループ」を選び、自分のグループ番号を登録します。
⑥同じセットモードの「通信相手選択」で通信相手を選択します。
⑦待受画面で「戻る」キーを押すことで個別、グループ、全局の順に通信相手を切り替えます。

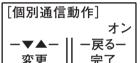
※設定方法は P.44 にも記載がありますので合わせてご覧ください。

この手順を繰り返して、ユーザー全員の無線機のＩＤとグループ番号を登録します。

参考

- セットモード「個別設定」の「▼ / ▲キー動作」で「通信相手選択」を設定すると待受画面で「▼ / ▲」キーを押して相手局を選択できます。(P.45) チャンネルを固定して使用する場合に便利です。
- 「個別設定」の「個別呼出切替」「グループ呼出切替」「全局呼出切替」で個別通信を受信したとき、通信相手を指定した時間だけ受信した相手局と同じに切替る設定ができます。(P.44)

注意

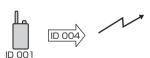
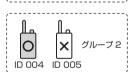
- 個別通信をするには共通のユーザーコードを設定しますが、個別通信動作をオンにするとユーザーコードを設定しただけの無線機とは通話ができなくなります。どちらかに統一してお使いください。
- セットモード「表示設定」の「周波数表示」をオンに設定している場合「▼ / ▲キー動作」で「通信相手選択」を選択しても通信相手の変更ができません。

■個別 ID 表示のとき

セットモード「個別設定」の「通信相手選択」で選択した個別 ID の無線機を呼び出せます。

- 最大で 200 の個別 ID が設定できます。
- 同じ個別 ID を複数の人に割り当てることもできます。
  この場合はグループ呼び出しのように同じ個別 ID の人全員をまとめて呼び出します。

相手局の個別 ID

ID 002 ID 003 グループ 1

<例>
ID 番号 004 の人を呼びたいとき

■グループ表示のとき

セットモード「個別設定」の「通信相手選択」で選択したグループの無線機を呼び出せます。

G01 ～ G10 の 10 組、設定できます。

<例>
グループ 3 番のメンバーを
呼びたいとき

ID 001
グループ3

ID 002 ID 003 グループ 1
ID 004 ID 005 グループ 2
ID 006 ID 007 グループ 3
ID 008 ID 009 グループ 4

■全局表示のとき

全員を呼び出せます。

＜例＞
全員を呼びたいとき

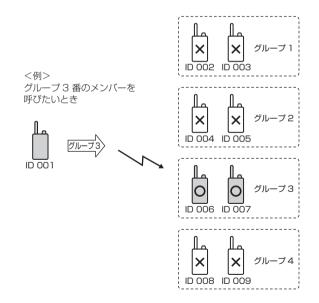
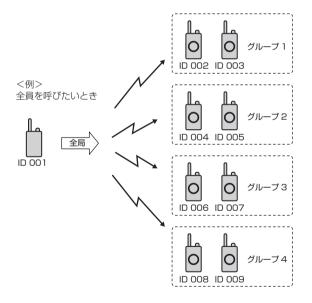
ID 001

全局

グループ 1
ID 002 ID 003

グループ 2
ID 004 ID 005

グループ 3
ID 006 ID 007

グループ 4
ID 008 ID 009

6 便利な機能

キーロック

使用時に誤ってキーが操作されることを防ぐ機能です。「戻る」キーを 0.5 秒以上押すとキーロックが設定され、ディスプレイに「鍵アイコン」が点灯します。キーロック時､｢PTT｣ キー､｢短縮｣ キーの一部、「緊急通報機能」、電源の入 / 切の操作のみが可能です。キーロックを解除するときはもう一度「戻る」キーを 0.5 秒以上押して「鍵アイコン」を消してください。

モニター機能

「短縮」キーにモニター機能を設定している場合、「短縮」キーを押している間、設定したユーザーコードに関わらず音声をモニターする機能です。

注意 秘話通信を設定している信号をモニターしても「ギャラギャラ」とノイズのような音が鳴り続け通話内容を聞き取ることはできません。
モニター動作中に出るザーという音は時々途切れることがあります。イヤホンやスピーカーの接触不良と誤解することがありますが、異常ではありません。

バッテリーレベルアイコン

本機のディスプレイに表示されるバッテリーアイコンは、バッテリーの残量を示します。バッテリーアイコンの中身が空になっているときは、バッテリーパックを交換するか、充電してください。

5W
CH 01
UC:OFF

- バッテリー残量が十分にあります。
- バッテリー残量が少し減りました。
- バッテリー残量が減っています。充電をおすすめします。
- バッテリー残量が少なくなっています。すぐに充電してください。

秘話通信

秘話コードの一致した無線機間でのみ交信できる機能です。セットモード「通信設定」の「秘話コード」で 32,767 通りの秘話コードをお使いいただけます。

[秘話コード]
12345
ー機能ー ‖ ー▼▲ー
桁移動 ‖ 変更

注意 秘話コードが一致しないときは「ギャラギャラ」とノイズの様な音が鳴り続けます。

強化秘話通信

セットモード「通信設定」の「秘話タイプ」で設定します。秘話コード設定で秘話通信が設定されている場合に秘話タイプから強化秘話を選択することで秘話通信機能を強化して秘匿性を高める機能です。通常の秘話コード 32,767 通りとは別に 15 通りの秘話タイプを追加することで、491,505 通りの秘話コードとなります。
通常の秘話コードを一致させた上で、強化秘話を一致させないと通信はできません。

[秘話タイプ]
強化秘話○○
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

注意 ・標準秘話は弊社製 DJ-BU50AD 及び他社製デジタル簡易無線機と同じ秘話キーにて交信できますが、強化秘話はこれらの無線機とは交信できません。

プライベートチャンネル機能

特定のチャンネルをプライベートCH呼出として設定することで、よく使うチャンネルとの切替を簡単にします。
セットモード「各種動作設定」の「短縮キー動作」をプライベートCHに設定し、同じセットモードの「プライベートCH設定」にてよく使うチャンネルを設定してご利用ください。
「短縮」キーを約0.5秒押し続けていると設定された、プライベートチャンネルに移行します。（このときディスプレイにアイコン Pが点灯します）もう一度「短縮」キーを押し続けると元のチャンネルに戻りプライベートチャンネルを解除します。

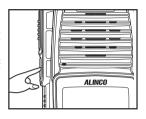
5W
CH 15
UC:OFF
P

スキャン機能

自動的にチャンネルを切り替えて通話の行われているチャンネルを探索することをスキャンと呼びます。セットモード「各種動作設定」の「短縮キー動作」でスキャンを設定しているときに、「短縮」キーを長押しすることでスキャンを開始します。
信号を受信するとスキャンは自動的に止まり、同じセットモードの「スキャンタイプ」で設定した条件で再開します。
スキャン方向は「▼／▲」キーで変更できます。スキャン中は画面右下にスキャンと表示されます。
同じセットモードの「スキャンCH設定」でチャンネルごとにスキャンまたはスキップの設定ができます。

5W
CH 01
UC:OFF
スキャン

緊急通報機能

緊急な状況が発生した場合に緊急状態であることを知らせることができます。緊急通報を出す場合はセットモード「各種動作設定」の「短縮キー動作」で緊急を設定し、緊急通報を受信する場合は拡張セットモード「緊急動作設定」の「受信の許可禁止」で許可を選択します。
「短縮」キーを約3秒押すことで自分・相手ともアラーム音がなり、個別通信時は相手に自分の ID を知らせます。自分はもう一度「短縮」キーを約3秒、相手は「PTT」キーを押すことでアラームが止まり表示が正常に戻ります。

緊急動作

緊急通報機能のカスタマイズをすることができます。通常の緊急動作は自身の警報音と通信相手へ発報の 30 秒の動作ですが、拡張セットモード「緊急動作設定」でより細やかな設定が可能です。下記のサイクルで動作をします。

→警報音→警報音＋発報→発報→音声送信→受信動作 ―― ○回 (繰り返し回数)
―― 再発報条件 ――

警報音のみ　…自身で警報音を鳴らす
警報音＋発報 …自身と通信相手の警報を鳴らす
発報のみ　　…自身は鳴らさずに通信相手のみ警報を鳴らす
音声送信　　…周囲の音声を送信します。
受信動作　　…相手からの音声を受信します。
繰り返し回数 …一通りの流れの繰り返し回数です。
再発報条件　…再発報するときの条件です。

動作させたい項目以外はオフにすることで、その項目はスキップできます。
P.59

ショックセンサー機能

本体が傾きまたは衝撃を検知した際に緊急動作を行います。拡張セットモード「ショックセンサー機能」の「動作モード」よりオフ、転倒検出モード、振動検出モードから選択します。振動検出モードではその画面で「短縮」キーを押すと 10 秒後に動作開始します。動作モードを設定した状態の無線機に対して、遠隔操作で動作開始させることもできます。

転倒検出モード：
本機に傾きが検出された場合に緊急動作をします。
セットモード「ショックセンサー機能」の「検出方向」にてどの方向への傾き、同じセットモードの「傾斜判定角度」にてどの程度の傾きで動作させるかの設定ができます。

有効にした軸に一定の加速度 (G) を感じるとセンサーが反応します。
無線機を立てて使う場合は「前後＋左右」が適しています。上下方向には常に重力加速度が掛かることになるので、上下の軸を有効にすると、反応し続けることになるためです。
無線機を寝かせて使う場合は「上下＋左右」が適しています。

振動検出モード：
本機に衝撃が検出された場合に緊急動作をします。
同じセットモードの「衝撃判定強度」にてどの程度の衝撃で動作させるかの設定ができます。

注意
- これらのセンサー機能の精度は保証していません。個体による感度のばらつきもございます。あくまで目安としてお使いください。
- 実用される前に十分実験して、誤報など無いようにお使いの用途に最適であることを確認してください。

通話録音機能

拡張セットモード「録音機能」を P.46 にしたがって「録音動作設定」と「録音停止時間」を設定します。
「録音動作設定」で設定した送信または受信したときに録音が開始されます。送信または受信が停止して「録音停止時間」で設定した時間が経過すると録音が停止されます。
同じセットモードの「録音データ一覧」で「▼／▲」キーで再生したい録音データを選び「機能」キーを押すことで再生することができます。(P.46)

31 件分の受信音声や送信音声を録音できます。録音可能時間は保存件数に関係なく約 35 分が上限です。
録音件数や録音時間を超えた場合、古い録音から自動的に消去されます。
録音音声を再生しているときに通話を受信した場合は、再生を停止して受信音声を出力します。
ユーザーコードの不一致や個別通信の相手ではない場合は信号を受信していても再生を継続します。
再生中に送信した場合は再生を停止します。

```
[録 音 デ ー タ ー 覧]
着   UC      01:35 ▲
不   個123   00:16
発 ＊全局    02:10 ▼
```

呼出形態　未再生表示　通信形態　録音時間

呼出形態

録音された通信が呼び出されたのか、または呼び出したのかを表します。状態は漢字 1 文字で以下のように表示されます。

着…受信のみ
不…受信のみ (個別通信で個別番号を指定して呼ばれたとき)
発…送信のみ
呼…送信をして応答があった場合
応…受信をして応答した場合

未再生表示

まだ再生してない録音には＊マークが表示されます。

通信形態

録音された通信がどのような通信だったかを表します。

UC……………ユーザーコード通信時に表示されます。
全局 ……………個別通信設定時に全局指定の呼出しを受信するか、全局指定で送信した場合に表示されます。
グ - ○○ ……個別通信設定時にグループ番号○○で呼出しを受信するか、グループ番号○○で送信した場合に表示されます。
個○○○……個別通信設定時に個別番号○○○から個別番号を指定して呼ばれるか、個別番号○○○を指定して呼んだ場合に表示されます。

録音時間

録音時間が分 : 秒で表示されます (無通信時の無音時間は含まれません)

短縮キー動作

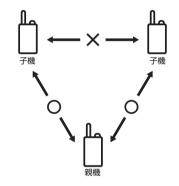
セットモード「各種動作設定」の短縮キー動作で、「短縮」キーを押したときの動作を選択できます。
モニター、サブ PTT、直通個別 PTT、スキャン、送信出力切替、緊急、プライベート CH、固定音量切替、最終録音再生があります。
* マークの機能はキーロック中も動作します。

```
[短縮キー動作]
          サブPTT
ー▼▲ー || ー戻るー
  変更  ||  完了
```

モニター * …モニター機能 (P.27) の動作をします。
サブ PTT* …現在の出力設定とは別に、同じセットモードの「サブ PTT 出力」で設定した出力で送信します。
直通個別 PTT* …素早く連絡を取りたい相手に送信できます。通信相手はセットモード「個別通信」の「直通相手選択」で設定します。
スキャン …スキャン設定されている CH をスキャンします。
送信出力切替 …押す毎に送信出力を切り替えることができます。
緊急 * …3 秒押し続けると緊急通報機能が動作します。
プライベート CH…プライベート CH(P.29) に切り替えます。
固定音量切替 …音量を一時的に固定化します。固定化させる音量はセットモードの「固定音量レベル」で設定した値です。
最終録音再生 …最後に録音されたデータを再生します。

注意 ・ デュアルオペレーションモードのときはサブ CH 送信動作となります。

子機間通話禁止機能

親機と子機間のみ通信可能にし、子機どうしの通信はできません。
（子機設定のときはディスプレイに「子機アイコン」が点灯します）
子機同士を通話できなくさせることで、管理者 (親機) が子機を指揮しやすくする通話方法です。子機同士が話した間違った情報が拡散するのを防ぐ等のメリットがあります。
セットモード「通信設定」の「親機子機切替」で設定します。
「親機子機切替」は拡張セットモードの項目です。(P.42)
親機は複数設定でき、親同士は通信可能です。

この機能を使わないときは全ての無線機を親機に設定してください。

受信音質調整機能

受信音声の音質を調節できます。
聞き取りやすいと感じるように設定してください。
セットモード「受信設定」の「低音域抑制」、「高音域抑制」それぞれで抑制レベルを設定します。

[○音域抑制]
抑制レベル○
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

受信低下通知機能

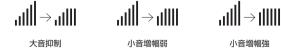
受信信号が弱くなったらビープ音で知らせます。通話できなくなる可能性を事前に知らせてくれる機能です。
セットモード「通知 / 警告設定」の「受信低下通知」で設定します。

[受信低下通知]
オフ
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

受信音量一定化機能

送り手により異なる声の大きさを一定化してからスピーカやイヤホンに出力することで、音声を聞き取りやすくします。
セットモード「受信設定」の「音量一定化」で設定します。

[音量一定化]
小音増幅強
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

大音抑制　　小音増幅弱　　小音増幅強

参考
- 小音増幅時には、自動的に大音抑制機能も動作します。

ノイズキャンセル機能

音声以外のノイズを除去して音声の明瞭度を上げる機能です。
イベント会場や工場内、機械室内など騒音の大きい環境で効果があります。
セットモード「送信設定」の「ノイズキャンセル機能」で設定します。

[ノイズキャンセル機能]
効果○
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

- ノイズキャンセル機能は、本体正面の音声マイクで受けた音声と本体下部のノイズマイクで受けたノイズと比較して、ノイズ成分を打ち消すような音声波形を当ててノイズを取り除く処理です。ノイズ抑制機能とは別の機能です。

- 本体下部のノイズマイクを塞がないよう注意してください。
- 最適な効果が得られるのは口とマイクの距離が 5cm 程度離れている状態です。
- 突発的な物音などはノイズキャンセルできません。
- 騒音が少ない場所では、送信音声が小さくなったり、歪んだりすることがあります。その場合はノイズキャンセル機能をオフにすることをおすすめします。
- 効果大に設定しても効果が感じられない場合があります。

ノイズ抑制機能

音声に含まれるノイズ成分を抑えて音声を際立たせる機能です。
セットモード「送信設定」の「ノイズ抑制機能」で設定します。
「ノイズ抑制機能」は拡張セットモードの項目です。

- この機能は、マイクに入った音声をデジタル処理してノイズ成分を抑えるもので、ノイズキャンセル機能とは異なります。

- ノイズの種類によっては効果が弱く感じられることがあります。
- 雑音を抑えるまで時間がかかることがあります。
- 周囲の音を把握するような場合、本機能で音が消えてしまうため、オフにして使用してください。

VOX 動作

「PTT」キーを押して送信する代わりに、「本機に入ってきた声」に反応して自動的に送信する機能です。
話しかければ自動的に送信し、話し終えれば自動的に受信状態になります。

[VOX動作設定]
通常VOX動作
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

セットモード「送信設定」の「VOX 動作設定」、「VOX 動作レベル」で、VOX の動作条件と動作音量を設定することができます。
「VOX 動作設定」及び「VOX 動作レベル」は拡張セットモードの項目です。

VOX 動作設定

通常 VOX 動作 …送受信共に、自動で切り替わります。
送信開始時 PTT キー …「PTT」キーで送信、話し終わると自動で受信になります。頭切れと、咳払い等での誤送信を防げます。
送信終了時 PTT キー …自動で送信して、「PTT」キーで受信になります。息継ぎなどで通話が途切れたり、任意のタイミングで送信を終わりたいときに便利です。

参考

- 通話中「PTT」キーを押し続けるのがわずらわしい時はセットモード「送信設定」の「PTT ホールド」を設定すると、話始めと終わりに「PTT」キーを押すだけで通話できるようになります。
  PTT ロック機能がない別売りのマイク類をお使いの時はロックの代わりに使えます。

•••• デュアルオペレーションモード ••••

[動作設定]
オン
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

メイン / サブの 2 つのチャンネルを交互に受信し、そのどちらとも通信することができるモードです。
拡張セットモードの「デュアルオペレーション」の「動作設定」をオンにして、同じセットモードの「メイン CH 設定」、「サブ CH 設定」を設定します。(P.58)
待受画面の CH01 で「▼」キーを押すとデュアルオペレーションモードとなり受信を開始します。
受信終了後に動作再開する時間を同じセットモードの「再開時間設定」で設定することができます。
メイン CH とサブ CH の切り替え時間は同じセットモードの「CH 切替間隔」で設定することができます。

送信

[メインCH設定]
CH01
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

メイン CH で送信する場合は「PTT」キーを、サブ CH で送信する場合は、「短縮」キーを押します。
送受信が終了した後、再開時間の経過で交互待ち受けを再開します。

受信

メイン側を受信すると「メイン側入感あり」と表示され、「ピッ」音が鳴ります。
また、サブ側を受信すると「サブ側入感あり」と表示され、「ピピッ」音が鳴ります。

- オプションのスピーカーマイク等で送信する場合は、外部「PTT」キーの一度押しでメイン側を、二度押しでサブ側を送信できます。
- セットモードの「短縮キー動作」は一時的に無効になります。
- 本機能の動作中はバッテリーセーブ機能は動作しません。
  設定がオンの場合通常の CH に戻すとバッテリーセーブは動作します。

ショートメッセージ機能

通信相手にショートメッセージを送信できる機能です。
この機能を使用するには、受け側が拡張セットモード「ショートメッセージ機能」の「受信の許可禁止」を許可に設定している必要があります。
メッセージを送信するには拡張セットモード「ショートメッセージ機能」の「メッセージ送信」よりあらかじめ用意された4種類の文章の中から「機能」キーで選択し、もう一度「機能」キーを押すと「送信中」と表示されます。

```
[受信メッセージ一覧]
---UC＊了解しま
001個　連絡くだ
001グ　出発しま▼
```

通信相手　通信形態　未読表示　受信内容

送信が完了すると「送信完了」と表示されます。受信時は待受画面にアイコンが表示されます。
同じセットモードの「受信時自動表示」をオンにすると受信したメッセージを自動で表示します。「戻る」キーを押すと待受画面に戻れます。

受信メッセージ一覧では今までの通信記録が確認できます。
保存件数は 4 件までです。

通信相手…個別通信時に送信相手の個別 ID を表示します。
通信形態…呼び出された通信がどのような通信だったかを表示します。
UC →ユーザーコード通信時
個　→個別通信の個別呼出時
グ　→個別通信のグループ呼出時
全　→個別通信の全局呼出時

リセット

一度電源を切り「短縮」キー「戻る」キーを押しながら電源を入れると「RESET」が表示され、そこから「機能」キーを押すとご購入時の状態になります。「機能」キー以外のキーを押すとキャンセルになります。

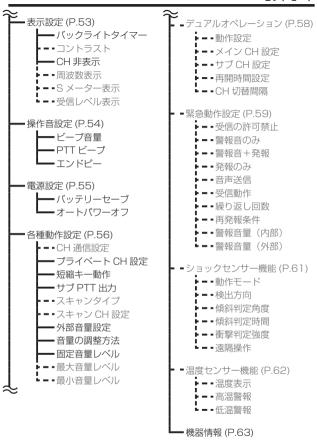
```
RESET
実行→機能キー
中止→その他のキー
```

参考
- 拡張セットモードを含めて初期化されます。
- 販売店によって納入前に各設定がプログラミングされているときは、リセットが使えないことがあります。

7 セットモード

セットモード一覧

- 通信設定 (P.43)
  - ユーザーコード
  - 秘話コード
  - 秘話タイプ
  - 親機子機切替
- 個別設定 (P.44)
  - 個別通信動作
  - 通信相手選択
  - 自局 ID
  - 自局グループ
  - 個別呼出切替
  - グループ呼出切替
  - 全局呼出切替
  - 緊急相手選択
  - 直通相手選択
  - ▼ / ▲キー動作
- 録音機能 (P.46)
  - 録音データ一覧
  - 録音動作設定
  - 録音データ消去
  - 録音停止時間
- ショートメッセージ機能 (P.47)
  - 受信メッセージ一覧
  - 受信メッセージ消去
  - メッセージ送信
  - 受信の許可禁止
  - 受信時自動表示
- 送信設定 (P.48)
  - 送信出力
  - 内部マイク感度
  - 外部マイク感度
  - 緊急時マイク感度
  - PTT ホールド
  - コールバック
  - VOX 動作設定
  - VOX 動作レベル
  - ノイズキャンセル機能
  - ノイズ抑制機能
  - トーン抑制機能
  - ビジーチャンネルロックアウト (BCLO) 機能
- 受信設定 (P.50)
  - 音量一定化
  - 低音域抑制
  - 高音域抑制
  - 対象外受信
  - スケルチ
  - 受信ゲイン
- 通知 / 警告設定 (P.51)
  - ベル機能
  - ベルの音色
  - 音声ガイダンス
  - 減電池警告
  - 送信制限警告
  - 受信低下通知
  - イヤホン断線検出

参考

・グレー表示の部分は次のページの拡張セットモードにて設定操作をすると表示され、使えるようになります。

セットモード基本操作

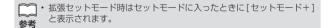
本機をもっと使いやすくするために、各種機能の動作をカスタマイズできます。

■セットモードの設定方法

①待受画面で「機能」キーを押してセットモードに入ります。
②「▼／▲」キーを押して設定したい項目に合わせ、「機能」キーで項目の選択をします。
③設定した項目を開いたら、「▼／▲」キーで設定値を変更します。
「▼／▲」キーで設定値を変更した時点で変更内容が反映されます。
④「戻る」キーまたは「PTT」キーでセットモードから抜けます。

■拡張セットモードの設定方法

①一度電源をオフにして、「機能」キーを押しながら電源をオンにします。
②「拡張設定有効？」と表示されます。「機能」キーを押すと拡張セットモードが有効になります。
③セットモードに入ると設定項目が増えた拡張セットモードになっています。
④拡張セットモードを通常のセットモードに戻すときも同様の操作で、「拡張設定無効？」と表示されます。「機能」キーを押すと通常のセットモードになります。
拡張セットモードの設定項目を変更した場合、変更は適応されたまま通常セットモードに戻ります。拡張セットモードだけの設定項目をまとめてリセットしたり保存したりすることはできません。

・拡張セットモード時はセットモードに入ったときに[セットモード+]と表示されます。

セットモード

セットモードの設定内容の説明をします。
* マークが付いている項目は拡張セットモードの設定項目です。

■通信設定

●ユーザーコード

ユーザーコードを設定します。
「機能」キーを押すと桁移動をします。初期値はオフです。
「戻る」キー長押しで設定したコードとオフを切り替えます。

オフ /001 ～ 511

●秘話コード

秘話通信で使用する秘話キーを設定します。
「機能」キーを押すと桁移動をします。初期値はオフです。
「戻る」キー長押しで設定したコードとオフを切り替えます。

オフ /00001 ～ 32767

●秘話タイプ

強化秘話通信を使用するときに選択します。
初期値は標準秘話です。

標準秘話 / 強化秘話 01 ～ 15

●親機子機切替 *

子機間通話禁止機能を選択します。
初期値は親機です。

親機 / 子機

■個別設定

●個別通信動作

個別通信機能を動作させるか選択します。初期値はオフです。

オフ / オン

[個別通信動作]
オフ
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●通信相手選択

個別通信の相手を設定できます。「機能」キーを押すことで桁移動ができます。初期値は全局です。

個別 001 ～ 200/ グループ 01 ～ 10/ 全局

[通信相手選択]
全局
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●自局 ID

個別通信で使用する自分用の ID を設定します。初期値は 001 です。

001 ～ 200

●自局グループ

個別通信で使用する自分用のグループを設定します。
初期値は 01 です。

01 ～ 10

[自局グループ]
01
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●個別呼出切替 *

個別通信で個別呼出された後の切替動作を選択します。
初期値はオフです。

オフ /5 秒 /10 秒 /30 秒 /60 秒 / 完全切替

● **グループ呼出切替 ***

個別通信でグループ呼出された後の切替動作を選択します。
初期値はオフです。

オフ /5 秒 /10 秒 /30 秒 /60 秒 / 完全切替

[グループ呼出切替]
オフ
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

● **全局呼出切替 ***

個別通信で全局呼出された後の切替動作を選択します。
初期値はオフです。

オフ /5 秒 /10 秒 /30 秒 /60 秒 / 完全切替

[全局呼出切替]
オフ
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

● **緊急相手選択 ***

個別通信で緊急通報動作時の通報相手を設定します。
初期値は全局です。

無し / 個別 001 ～ 200/ グループ 01 ～ 10/ 全局

[緊急相手選択]
全局
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

● **直通相手選択 ***

個別通信で「短縮」キーに直通個別 PTT を割り当てた場合の直通相手を設定します。
初期値は全局です。

個別 001 ～ 200/ グループ 01 ～ 10/ 全局

[直通相手選択]
全局
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

● **▼／▲キー動作 ***

個別通信時の「▼／▲」キーの動作を選択します。
初期値はチャンネル選択です。

チャンネル選択 / 通信相手選択

[▼／▲キー動作]
チャンネル選択
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

■録音機能 *

●録音データ一覧 *

録音したデータを再生できます。「▼／▲」キーでデータを選び「機能」キーで再生します。

```
[録音データー覧]
着  UC      01:35 ▲
不  個123   00:16
発＊全局    02:10 ▼
```

●録音動作設定 *

録音するときの動作条件を選択します。初期値はオフです。

オフ / 全て録音 / 全局通話のみ録音 / 全局＋グループ録音 / 全局＋個別録音 / 個別通話のみ録音 / 個別＋グループ録音 / グループのみ録音

```
[録音動作設定]
           オフ
ー▼▲ー || ー戻るー
 変更  ||  完了
```

●録音データ消去 *

「機能」キーを押すと録音したデータを消去できます。
すべての録音データが消去されます。

```
[録音データ消去]
録音を消去?
ー機能ー || ー戻るー
 消去   || キャンセル
```

●録音停止時間 *

通信が終了してから何秒後に録音を停止するか選択します。停止までに通信があれば、録音は再開されます。初期値は 10 秒です。

1 秒 /5 秒 /10 秒 /20 秒 /30 秒

```
[録音停止時間]
           10秒
ー▼▲ー || ー戻るー
 変更  ||  完了
```

■ショートメッセージ機能 *

●受信メッセージ一覧 *

受信したショートメッセージを確認できます。
「▼／▲」キーでデータを選び「機能」キーで確認します。

```
[受信メッセージ一覧]
---UC＊了解しま
001個　連絡くだ
001グ　出発しま▼
```

●受信メッセージ消去 *

「機能」キーを押すと受信したショートメッセージを消去できます。
すべての受信メッセージが消去されます。

```
[受信メッセージ消去]
メッセージを消去?
ー機能ー ‖ ー戻るー
 消去    ‖ キャンセル
```

●メッセージの送信 *

ショートメッセージを送信します。
「▼／▲」キーでメッセージを選び「機能」キーで選択、もう一度「機能」キーを押すとメッセージを送信します。

```
[メッセージ送信]
1:了解しました
2:連絡ください
3:出発します　▼
```

●受信の許可禁止 *

ショートメッセージを受信させるかどうか選択します。初期値は禁止です。

禁止 / 許可

```
[受信の許可禁止]
            禁止
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
 変更   ‖  完了
```

●受信時自動表示 *

ショートメッセージ受信時に自動で表示させるかどうか選択します。
初期値はオンです。

オフ / オン

```
[受信時自動表示]
            オン
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
 変更   ‖  完了
```

■送信設定

●送信出力

送信出力を選択します。
初期値は 5W です。

受信のみ /1W/2W/5W

●内部マイク感度

本体内部マイクの感度を変更できます。初期値は 0dB です。

-15dB(最小)/-12dB/-9dB/-6dB/-3dB/0dB/+3dB/+6dB/+9dB/+12dB(最大)

●外部マイク感度

外部マイクの感度を変更できます。
初期値は 0dB です。

-15dB(最小)/-12dB/-9dB/-6dB/-3dB/0dB/+3dB/+6dB/+9dB/+12dB(最大)

●緊急時マイク感度 *

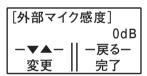
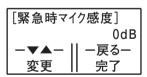
緊急動作時のマイクの感度を変更できます。緊急動作設定（P65）の音の音声通話時のマイク感度の設定です。初期値は 0dB です。

-15dB(最小)/-12dB/-9dB/-6dB/-3dB/0dB/+3dB/+6dB/+9dB/+12dB(最大)

[緊急時マイク感度]
0dB
ー▼▲ー 変更 ‖ ー戻るー 完了

●PTT ホールド *

「PTT」キーを一度押すと送信を継続し、もう一度押すと解除される機能です。初期値はオフです。

オフ / オン

●コールバック *

送信中自分が話している声をイヤホンで聞くことができる機能です。ボリュームとは連動しません。
初期値はオフです。

オフ / オン

[コールバック]
オフ
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

●VOX 動作設定 *

VOX の開始終了条件を選択します。
初期値はオフです。

オフ / 通常 VOX 動作 / 送信開始時PTTキー/送信終了時PTTキー

[VOX動作設定]
オフ
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

●VOX 動作レベル *

VOX の動作音量を選択します。
初期値は 4 です。数字が大きいほど小さな声でも反応します。

1: 大声で動作 /2/3/4/5/6/7: 小声で動作

[VOX動作レベル]
4
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

●ノイズキャンセル機能

ノイズキャンセルの強さを選択します。初期値はオフです。

オフ / 効果小 / 効果中 / 効果大

[ノイズキャンセル機能]
オフ
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

●ノイズ抑制機能 *

ノイズ抑制機能を動作させるかどうか選択します。
初期値はオンです。

オフ / オン

[ノイズ抑制機能]
オン
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

● **トーン抑制機能 ***
サイレンのような一定周期で鳴る騒音を軽減します。騒音の種類によって効果は変わります。
初期値はオフです。

オフ / オン

[トーン抑制機能]
オフ
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

● **ビジーチャンネルロックアウト (BCLO) 機能**
送信動作を制限する機能です。自局からの送信で他局の通信を妨害するのを防ぎます。
初期値はオフです。

オフ / オン

[BCLO機能]
オフ
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

■受信設定

● **音量一定化**
受信した音の大きさを均一化させる機能です。
初期値はオフです。

オフ / 大音抑制 / 小音増幅弱 / 小音増幅強

[音量一定化]
オフ
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

● **低音域抑制**
受信した音声の低音域を抑制する機能です。初期値はオフです。

オフ / 抑制レベル弱 / 抑制レベル強

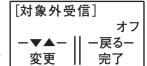
[低音域抑制]
オフ
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

● **高音域抑制**
受信した音声の高音域を抑制する機能です。初期値はオフです。

オフ / 抑制レベル弱 / 抑制レベル強

[高音域抑制]
オフ
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

●**対象外受信 ***

ユーザーコード通信や秘話通信設定中は他の信号が聞こえません。オンにすると設定した通信のまま設定以外の受信も可能となります。初期値はオフです。

オフ / オン

●**スケルチ ***

設定値を大きくすると不要な信号に対するアンテナ表示とスキャン速度低下への影響を小さくできますが、弱い信号の反応がしにくくなります。0 にすると常時モニター動作となります。初期値は 5 です。

0～9

●**受信ゲイン ***

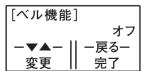
設定値を小さくすると近くで多数の無線機が使用されている場合に発生する通話への影響を軽減することができますが、通話距離は短くなります。自動は強い信号があるときだけ動作しますが誤動作することもあります。初期値はゲイン 5 です。

自動 / ゲイン 1(最小)/ ゲイン 2/
ゲイン 3/ ゲイン 4/ ゲイン 5(最大)

■通知 / 警告設定

●**ベル機能**

信号を受信したときにベル音とアイコンを点滅させて知らせます。初期値はオフです。

オフ / オン

●ベルの音色 *

ベル機能のベルの音色を設定します。3 種類の中から選択できます。
初期値は 1 です。

1: ﾋﾟﾛﾘﾛﾘﾛﾘ♪ /2: ﾌﾟﾙﾙｯﾌﾟﾙﾙｯ♪ /
3: ﾋﾟﾋﾟｯﾋﾟﾋﾟｯ♪

[ベルの音色]
1:ピロリロリロリ♪
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●音声ガイダンス

音声ガイダンスの動作条件を選択します。初期値は全てです。

オフ/CH案内のみ/音量案内のみ/CH+音量案内/操作案内のみ/全て

[音声ガイダンス]
全て
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●減電池警告 *

電池の残量が少なくなると警告音でお知らせする機能です。
初期値は 1 回のみです。

オフ /1 回のみ /30 秒ごと /1 分ごと /2 分ごと /5 分ごと /10 分ごと

[減電池警告]
1回のみ
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●送信制限警告 *

送信制限の 5 分が近いことをお知らせする機能です。
30 秒前 :「ピピピ」
5 秒前 :「ピー」
初期値はオンです。

オフ / オン

[送信制限警告]
オン
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●受信低下通知

受信感度が低下したときにビープ音でお知らせする機能です。
初期値はオフです。

オフ / やや弱い時 / 弱い時 / かなり弱い時

[受信低下通知]
オフ
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●**イヤホン断線検出**
電源を入れたときに、イヤホンが断線していたらビープ音、音声、インジケーターで知らせる機能です。
初期値はオフです。

オフ / オン

[イヤホン断線検出]
オフ
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

■表示設定

●**バックライトタイマー**
バックライトを何秒後に消灯するか選択します。
初期値は 5 秒です。

消灯 /5 秒 /10 秒 /30 秒 /60 秒 / 常灯

[バックライトタイマー]
5秒
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

●**コントラスト ***
ディスプレイの濃さを設定します。
初期値は 8 です。

1 ～ 10

[コントラスト]
8
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

●**CH 非表示**
操作後の時間経過で CH などの通信設定の表示を隠す機能です。
初期値はオフです。

オフ /5 秒 /10 秒 /30 秒 /60 秒

[CH非表示]
オフ
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

●**周波数表示 ***
CH 表示の代わりに周波数を表示する機能です。初期値はオフです。

オフ / オン

[周波数表示]
オフ
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

●S メーター表示 *

待受画面の下部に S メーターを表示する機能です。
電波の受信強度を確認しやすくなります。初期値はオフです。

[Sメーター表示]
オフ
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

オフ / オン

●受信レベル表示

受信レベルを表示するアンテナマーク及び S メーターの動作する信号の種類を選択します。
「標準」では目的の信号のみ、「拡張」ではノイズを含めたすべての信号にて動作します。初期値は標準です。

[受信レベル表示]
標準
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

標準 / 拡張

■操作音設定

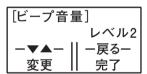
●ビープ音量

ビープ音量を設定します。
初期値はレベル 2 です。

オフ / ボリューム連動 / レベル 1 ～レベル 4

●PTT ビープ

送信直後に「ピッ」と鳴らして通信開始時の頭切れを防ぐ機能です。
初期値は低音レベル 2 です。

オフ / 低音レベル 1/ 高音レベル 1/ 低音レベル 2/ 高音レベル 2/ 低音レベル 3/ 高音レベル 3

●エンドピー

送信終了後に「ピッ」と鳴らして送信の終わりを伝える機能です。初期値は低音レベル 2 です。

［エンドピー］
低音レベル2
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

オフ / 低音レベル 1/ 高音レベル 1/ 低音レベル 2/ 高音レベル 2/ 低音レベル 3/ 高音レベル 3

■電源設定

●バッテリーセーブ

本体内部で電源を短い間隔でオンオフさせることで、待受中の消費電力を抑えバッテリーを長持ちさせる機能です。初期値はオフです。

［バッテリーセーブ］
オフ
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

オフ / オン

参考　デジタル通信では、無線機は自分の交信相手かどうか等を確認するデータを毎回発信します。バッテリーセーブ中にこの信号を受けると認識できず、呼び出し自体を無視することがあります。

●オートパワーオフ

電源の切り忘れを防ぐ機能です。無操作の状態が設定された時間続くと、自動的に電源が切れます。初期値はオフです。

オフ /30 分 /1 時間 /2 時間 /3 時間 /4 時間 /5 時間 /6 時間

■各種動作設定

●CH 通信設定 *

CH 毎に設定を保持する機能です。ユーザーコード、秘話コード、秘話タイプ、送信出力の 4 項目が保持されます。
初期値は全 CH で共通設定です。

全 CH で共通設定 / 各 CH で個別設定

［CH通信設定］
全CHで共通設定
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●プライベート CH 設定

プライベート CH を設定します。
初期値は CH01 です。

CH01 ～ CH65

［プライベートCH設定］
CH01
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●短縮キー動作

短縮キーに任意の機能を割り当てることができます。
初期値はオフです。

オフ / モニター / サブ PTT/ 直通個別 PTT/ スキャン / 送信出力切替 / 緊急 / プライベート CH/
音量固定・連動 / 最終録音再生

［短縮キー動作］
オフ
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●サブ PTT 出力

「短縮」キーにサブ PTT 機能を割り当てたときの送信出力を設定します。初期値は 1W です。

1W/2W/5W

［サブPTT出力］
1W
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●スキャンタイプ *

スキャン時に受信した場合の動作を設定します。ビジーは受信終了後、タイマーは受信してから設定した秒数経過したらスキャンを再開します。初期値はビジーです。

ビジー / タイマー 5 秒 / タイマー 10 秒 / タイマー 20 秒 / タイマー 30 秒 / タイマー 60 秒

[スキャンタイプ]
ビジー
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●スキャン CH 設定 *

スキャンする CH を設定します。「▼／▲」キーで CH 移動、「機能」キーでスキャン、スキップの設定をします。初期値は全ての CH がスキャン状態です。

スキャン / スキップ

[スキャンCH設定]
CH01 スキャン
ー▼▲ー ‖ ー機能ー
CH移動 ‖ 変更

●外部音量設定

SP/MIC 端子から出力する音量を選択する機能です。
初期値は音量中です。

音量小 / 音量中 / 音量大

[外部音量設定]
音量中
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●音量の調整方法

音量ツマミの位置に関係なく音量を固定化する機能です。
初期値はボリューム連動です。

ボリューム連動 / 設定値に固定

[音量の調整方法]
ボリューム連動
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●固定音量レベル

音量の調整方法で設定値に固定したときの音量を設定します。
初期値は 16 です。

0 ～ 32

[音量固定レベル]
16
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●**最大音量レベル ***
音量ツマミの位置に関係なく音量の上限を決める機能です。
初期値は 32 です。

0 ～ 32

［最大音量レベル］
32
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●**最小音量レベル ***
音量ツマミの位置に関係なく音量の下限を決める機能です。
初期値は 00 です。

0 ～ 32

［最小音量レベル］
0
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

■デュアルオペレーション *

●**動作設定 ***
デュアルオペレーション機能を使うかどうか選択します。
初期値はオフです。

オフ / オン

［動作設定］
オフ
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●**メイン CH 設定 ***
デュアルオペレーションで使用するメイン CH を設定します。
初期値は CH01 です。

CH01 ～ CH65

［メインCH設定］
CH01
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●**サブ CH 設定 ***
デュアルオペレーションで使用するサブ CH を設定します。
初期値は CH02 です。

CH01 ～ CH65

［サブCH設定］
CH02
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●再開時間設定 *
デュアルオペレーションで受信終了後に動作再開するまでの時間を設定します。
初期値は 5 秒です。

1 秒～ 10 秒　(1 秒ステップ)

[再開時間設定]
5秒
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●CH 切替間隔 *
メイン CH とサブ CH の切替間隔を設定します。
初期値は 0.5 秒です。

0.5 秒～ 2.0 秒　(0.1 秒ステップ)

[CH切替間隔]
0.5秒
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

■緊急動作設定 *

●受信の許可禁止 *
緊急通信を受信するかどうか選択します。
初期値は禁止です。

禁止 / 許可

[受信の許可禁止]
禁止
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●警報音のみ *
緊急動作の警報音を何秒動作させるか設定します。
初期値はオフです。

オフ /1 秒～ 60 秒　(1 秒ステップ)

[警報音のみ]
オフ
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●警報音＋発報 *
緊急動作の警報音＋発報を何秒動作させるか設定します。
初期値は 30 秒です。

オフ /1 秒～ 60 秒　(1 秒ステップ)

[警報音＋発報]
30秒
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

● **発報のみ ***
緊急動作の発報を何秒動作させるか設定します。初期値はオフです。

オフ /1 秒～ 60 秒 （1 秒ステップ）

[発報のみ]
オフ
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

● **音声送信 ***
緊急動作の音声送信を何秒動作させるか設定します。
初期値はオフです。

オフ /1 秒～ 60 秒 （1 秒ステップ）

[音声送信]
オフ
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

● **受信動作 ***
緊急動作の受信動作を何秒動作させるか設定します。
初期値はオフです。

オフ /1 秒～ 60 秒 （1 秒ステップ）

[受信動作]
オフ
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

● **繰り返し回数 ***
緊急動作を何回繰り返すか設定します。初期値は無制限です。

無制限/1 回～60回 （1 回ステップ）

[繰り返し回数]
無制限
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

● **再発報条件 ***
緊急動作後の再発報条件を設定します。
初期値は一度のみです。

一度のみ / 状態検出時 / 状態変化時

[再発報条件]
一度のみ
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●**警報音量 (内部)***
内部スピーカーの警報音量を選択します。初期値は最大です。

ビープ音量と同じ / ボリューム連動 / レベル 1 ～レベル 4/ 最大

[警報音量(内部)]
最大
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

●**警報音量 (外部)***
SP/MIC 端子から出力する警報音量を選択します。
初期値は最大 (イヤホン要注意) です。

ビープ音量と同じ / ボリューム連動 / レベル 1 ～レベル 4/
最大 (イヤホン要注意)

[警報音量(外部)]
最大(イヤホン要注意)
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

■ショックセンサー機能 *

●**動作モード ***
ショックセンサーの動作モードを設定します。振動検出モードの場合は「短縮」キーを押すと１０秒後に動作を開始します。
初期値はオフです。

[動作モード]
オフ
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

オフ / 転倒検出モード / 振動検出モード

●**検出方向 ***
転倒検出モードで検出する傾斜方向を設定します。初期値は前後＋左右です。

左右 / 上下 / 上下＋左右 / 前後 /
前後＋左右 / 上下＋前後 / 全方向

[検出方向]
前後＋左右
ー▼▲ー || ー戻るー
変更 || 完了

●**傾斜判定角度 ***
転倒検出モードで検出する傾斜角度を設定します。初期値は 70.1°です。

0.0°～90.0°

[傾斜判定角度]
70.1°
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●**傾斜判定時間 ***
転倒検出モードで検出判定されるまでの時間を設定します。
初期値は 30 秒です。

0 秒～ 250 秒 (1 秒ステップ)

[傾斜判定時間]
30秒
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●**衝撃判定強度 ***
振動検出モードで検出判定される衝撃の強さを設定します。
初期値は 0.11G です。

0.05G ～ 1.98G

[衝撃判定強度]
0.11G
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●**遠隔操作 ***
「PTT」キーを押して通信相手の振動検出モードを動作状態にする機能です。
通信相手がショックセンサーの動作モードを設定している必要があります。

[遠隔操作]
→PTTで警戒開始

■温度センサー機能 *

●**温度表示 ***
本機内部の温度を待受画面に表示させる機能です。
初期値はオフです。

オフ / オン

[温度表示]
オフ
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●**高温警報 ***
本機内部の温度が設定値以上になったときに警報を鳴らす機能です。初期値はオフです。

オフ /-20℃以上～ +60℃以上
(5℃ステップ)

[高温警報]
オフ
ー▼▲ー ‖ ー戻るー
変更 ‖ 完了

●**低温警報 ***
本機内部の温度が設定値以下になったときに警報を鳴らす機能です。初期値はオフです。

オフ /-20℃以下～ +60℃以下
(5℃ステップ)

■機器情報

機種名、CSM 番号、シリアル番号を表示させる機能です。

[機器情報]
MODEL DJ-BU70D
CSM XXXXXXXXX
Ser. XXXXXXXXX

PC 拡張機能

弊社が販売店だけに配布するＰＣ（パソコン）編集プログラムを使うと起動画面の文字、ショートメッセージの内容変更、チャンネルの文字表示ができます。これらの機能が本書の説明と異なる時は販売店がプログラミングされています。ご不明な点は販売店にお尋ねください。

8 保守・参考

故障とお考えになる前に

「故障かな？」と思われたら、まず以下の「処置」をお読みください。
マイク類や電池類などが原因の不具合も有りますので、必ずアクセサリーも点検してください。

症状	原　因	処　置
電源を入れても、ディスプレイに何も表示されない。	バッテリーパックが接触不良を起こしている。	端子の汚れを清潔で乾いた布や綿棒で拭って取り除く。
	バッテリーが消耗している。	バッテリーを充電する。
スピーカーから音が出ない。受信できない。「ギャラギャラ」音が聞こえる。	音量が低すぎる。	適切な音量に設定する。
	「PTT」キーが押され、送信状態になっている。	「PTT」キーを離す。
	秘話コードが一致していない。	販売店に相談する。
受信中に表示が点滅したり消えたりする。	バッテリーパックが消耗している。	バッテリーパックを充電する。
送信ができない。送信しても応答がない。	「PTT」キーが確実に押されていない。	「PTT」キーを押して、インジケーターを赤く点灯させてから送信する。
	チャンネル（周波数）や通信設定が間違っている。	相手局と通信可能なチャンネル・設定に正しく合わせる。
	別のユーザーがチャンネルを使用している。	信号がなくなるのを待ってから送信する。
	出力が低く、相手に届いていない。	販売店に相談する。
送信ができない。送信すると、表示が点滅したり消えたりする。	バッテリーパックが消耗している。	バッテリーパックを充電する。
チャンネル（周波数）が切替わらない。	キーロックが設定されている。	販売店に相談する。

症状	原　因	処　置
キーによる操作ができない。	キーロックが設定されている。	販売店に相談する。
表示が異常になっている。	CPU が誤動作している。	販売店に相談する。
充電しない。	充電端子が汚れている。	充電端子の汚れを乾いた布で拭き取る。
充電スタンドの赤色ランプが点滅する。	充電スタンドの保護回路が働いている。	電池単体で充電する。充電時、無線機の電源を切る。

■ 無線機の状態に異常があるとエラー表示が出ます。故障を示すエラー表示もあります。その際は、点検・修理が必要になりますので、「アフターサービスについて」をご覧の上、販売店にご相談ください。

■ 自動車やバイクなど比較的速い速度で移動する局との通信やアンテナが揺れるような状態で使用すると通話が安定しないことがあります。これは電波伝搬上の理由によるもので異常ではありません。

■ 静電気が溜まりやすい場所や服装でイヤホンやイヤホンマイクを装着するとき、耳に静電気ショックを感じることがあります。ドアノブなどに触れて感じることがあるショックと同じで、漏電のような異常ではありません。

■ 再免許の申請その他の手続き
引き続き運用する場合は、有効期限が終了する 6 ヶ月前から 3 カ月前までに、再免許の申請をしなければなりません。免許ならびに再免許の手続きはお買い上げの販売店にご相談ください。また、下記の手続きもお買い上げの販売店にご相談ください。
- 免許状の記載事項に変更が生じる場合
- 無線設備を変更、または新しいものに替える場合
- 無線局を廃止する場合
- その他の手続き

※ 保護カバーなどの防水パーツは消耗品で劣化します。
メーカーによる IP67 相当の耐塵防浸性能の保証期間は同梱の保証書と同じです。
アフターサービスが必要な場合は、お買上げの販売店にお問い合わせください。

アフターサービスについて

■保証と保証書

修理やメンテナンスなど、保証の詳細は販売店様との間の契約が優先されますのでご購入時によくご確認ください。弊社の製品保証の内容は弊社発行の保証書に記載されています。保証書には購入店名、購入日の記入（または専用ステッカー貼付けなど）と、記載の製造番号に間違いが無いかをお確かめの上、本書と一緒に大切に保管してください。
記載がないときは販売店発行のレシート、納品書など購入店と購入日が証明できる書類を一緒に保存してください。購入店と購入日が証明できない場合は製品保証が無効となりますのでご注意ください。

■保証期間が過ぎたら

お買い上げいただいた販売店へご相談ください。

■製造終了製品に対する保守年限に関して

弊社では製造終了後も下記の期間、製品をお使い頂けるように最低限必要な補修用部品を常備しています。ただし不測・不可抗力の事態により在庫部品に異常が発生したような場合はアフターサービスをご提供できなくなることもありますので、あらかじめご了承ください。

補修部品の保有期間は、生産終了後 5 年です。

■注意事項

- 改造、分解されたり銘板やラベル類が剥がされた製品は、修理をお断りすることがあります。
- 修理見積や保険用の証明書類の発行は、一部有償です。
- 本製品には明確に定められた製品寿命はありません。

9 オプション一覧

EBP-98	リチウムイオン充電池パック（7.2V 2200mAh）
EBP-99	リチウムイオン充電池パック（7.2V 3200mAh）
EDC-214R	シングル充電スタンド（連結仕様）
EDC-215	AC アダプター（1 台充電用）
EDC-188	AC アダプター（連結充電用）
EDH-41	防水仕様 乾電池ケース
EMS-62	IP54 相当スピーカーマイク
EMS-71	IP67 相当防水スピーカーマイク（イヤホンジャック無し）
EME-32A	カナル型イヤホンマイク (PTT ロック付)
EME-48A	耳かけ型イヤホンマイク (PTT ロック付)
EME-73A	ヘルメット用ヘッドセット
EHC-70	ハードケース
EDH-43	外部電源端子アダプター (12V,24V)
EDC-194A	EDH-43 接続用シガーケーブル
EDS-14	２ピン型マイクプラグ変換ケーブル
EA-252	ロングアンテナ
EA-200	ミドルアンテナ
EBC-46	ベルトクリップ

【ご注意】

- スピーカーマイクでは VOX 機能／ PTT ホールドは使えません。ヘルメット用ヘッドセットはバイク用や特殊形状のヘルメットには使えません。EDS-14 の２ピンプラグ連結部分は防水ではありません。
- EME-36A,59A,65A,69A,70A の各イヤホンマイクもお使いになれますが、レジャーやホビーユーザー向けの消耗品です。
  必ず上記の業務仕様をお求めください。頑丈なうえ、故障しても買い替えるより安く修理ができます。

■ EBP-98、EBP-99 は無線機に正しく装着された場合にのみ IP67 相当の耐塵防浸保護が機能します。故障の原因に直結するので、単独の状態では絶対に水に濡らさないでください。

10 定格

■一般仕様

項目	仕様
送受信周波数	467.0000MHz ～ 467.4000MHz　65ch
電波型式	F1C F1D F1E F1F
アンテナインピーダンス	50 Ω
定格電圧	7.2V
消費電流	2.0A 以下（送信時：5W） 1.2A 以下（送信時：2W） 0.9A 以下（送信時：1W） 500mA 以下（受信時) 130mA 以下（待受時)
外形寸法（突起物除く） W × H × D	55.8 × 95.8 × 32.5mm EBP-98 装着時 55.8 × 95.8 × 40.7mm EBP-99 装着時
質量 （ロングアンテナ装着時）	約 250g（EBP-98 装着時） 約 272g（EBP-99 装着時）
使用温度範囲	－ 20℃～＋ 60℃
送信出力	5W/2W/1W（偏差：＋ 20%、－ 50%） （免許状に準じて設定が異なります）
変調方式	4 値 FSK
受信感度	－ 5dBuVemf(BER1 × 10^{-2})
低周波出力（10% 歪時）	700mW 以上

■参考

項目		
長さ	ミドルアンテナ　100mm ロングアンテナ　148mm	
充電時間 EBP-98(2200mAh) 装着時 EBP-99(3200mAh) 装着時	 約 3 時間 約 4 時間	
運用時間（*1） EBP-98(2200mAh) 装着時 EBP-99(3200mAh) 装着時	バッテリーセーブ有効時 約 15 時間 約 21 時間	バッテリーセーブ無効時 約 11 時間 約 16 時間

（*1）送信出力 5W 時、送信 5、受信 5、待受 90 の繰り返し。

11 付録

■設定初期値一覧表

通信設定	
ユーザーコード	オフ
秘話コード	オフ
秘話タイプ	標準秘話
親機子機切替 *	親機

個別設定	
個別通信動作	オフ
通信相手選択	全局
自局 ID	001
自局グループ	01
個別呼出切替 *	オフ
グループ呼出切替 *	オフ
全局呼出切替 *	オフ
緊急相手選択 *	全局
直通相手選択 *	全局
▼ / ▲キー動作 *	チャンネル選択

録音機能 *	
録音データ一覧 *	-
録音動作設定 *	オフ
録音データ消去 *	-
録音停止時間 *	10 秒

ショートメッセージ機能 *	
受信メッセージ一覧 *	-
受信メッセージ消去 *	-
メッセージ送信 *	-
受信の許可禁止 *	禁止
受信時自動表示 *	オン

送信設定	
送信出力	5W
内部マイク感度	0dB
外部マイク感度	0dB
緊急時マイク感度 *	0dB
PTT ホールド *	オフ
コールバック *	オフ
VOX 動作設定 *	オフ
VOX 動作レベル *	4
ノイズキャンセル機能	オフ
ノイズ抑制機能 *	オン
トーン抑制機能 *	オフ
BCLO 機能	オフ

受信設定	
音量一定化	オフ
低音域抑制	オフ
高音域抑制	オフ
対象外受信 *	オフ
スケルチ *	5
受信ゲイン *	ゲイン 5

通知 / 警告設定	
ベル機能	オフ
ベルの音色 *	1
音声ガイダンス	全て
減電池警告 *	1 回のみ
送信制限警告 *	オン
受信低下通知	オフ
イヤホン断線検出	オフ

表示設定	
バックライトタイマー	5 秒
コントラスト *	8
CH 非表示	オフ
周波数表示 *	オフ
S メーター表示 *	オフ
受信レベル表示 *	標準

操作音設定	
ビープ音量	レベル 2
PTT ビープ	低音レベル 2
エンドピー	低音レベル 2

電源設定	
バッテリーセーブ	オフ
オートパワーオフ	オフ

各種動作設定	
CH 通信設定 *	全ての CH で共通設定
プライベート CH 設定	CH01
短縮キー動作	オフ
サブ PTT 出力	1 W
スキャンタイプ *	ビジー
スキャン CH 設定 *	スキャン（全 CH）
外部音量設定	音量中
音量の調整方法	ボリューム連動
固定音量レベル	16
最大音量レベル *	32
最小音量レベル *	0

デュアルオペレーション *	
動作設定 *	オフ
メイン CH 設定 *	CH01
サブ CH 設定 *	CH02
再開時間設定 *	5 秒
CH 切替間隔 *	0.5 秒

緊急動作設定 *	
受信の許可禁止 *	禁止
警報音のみ *	オフ
警報音 ＋ 発報 *	30 秒
発報のみ *	オフ
音声送信 *	オフ
受信動作 *	オフ
繰り返し回数 *	無制限
再発報条件 *	一度のみ
警報音量（内部）*	最大
警報音量（外部）*	最大（イヤホン要注意）

ショックセンサー機能 *	
動作モード *	オフ
検出方向 *	前後 ＋ 左右
傾斜判定角度 *	70.1°
傾斜判定時間 *	30 秒
衝撃判定強度 *	0.11G
遠隔操作 *	-

温度センサー機能 *	
温度表示 *	オフ
高温警報 *	オフ
低温警報 *	オフ

参考

* マークが付いている項目は拡張セットモードの設定項目です。

■仕様・定格は予告なく変更する場合があります。
■本書の説明用イラストは、実物とは状態や形状が異なる、一部の表示を省略している、等の場合があります。
■本書の内容の一部、または全部を無断転載することは禁止されています。
■乱丁・落丁はお取り替え致します。

アルインコ株式会社 電子事業部

東京支店 〒103-0027 東京都中央区日本橋 2 丁目 3 番 4 号 日本橋プラザビル 14 階 TEL.03-3278-5888
大阪支店 〒541-0043 大阪市中央区高麗橋 4 丁目 4 番 9 号 淀屋橋ダイビル 13 階 TEL.06-7636-2361
名古屋支店 〒460-0002 名古屋市中区丸の内 1 丁目 10 番 19 号サンエイビル 4 階 TEL.052-212-0541
福岡営業所 〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東 2 丁目 13 番 34 号 エコービル 2 階 TEL.092-473-8034

製品に関するご相談は

フリーダイアル 0120 0120- 464 -007

全国どこからでも無料で、サービス窓口につながります。
受付時間／ 10:00 ～ 17:00 月曜～金曜（祝祭日及び 12:00 ～ 13:00 は除きます）
ホームページ　http://www.alinco.co.jp/「電子事業」をご覧ください。

PS0916
FNEK-EN